ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับผลกำไรของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย: กลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้าง

Relationship between Financial Ratios and Profitability of Listed Construction Sector in The Stock Exchange of Thailand

ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับผลกำไรของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย: กลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้าง

Relationship between Financial Ratios and Profitability of Listed Construction Sector in The Stock Exchange of Thailand

ปฏิพล คุ้มกลัด

การค้นคว้าอิสระเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
ปีการศึกษา 2562

© 2564
ปฏิพล คุ้มกลัด
สงวนลิขสิทธิ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
อนุมัติให้การค้นคว้าอิสระเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับผลกำไรของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย: กลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้าง

ผู้วิจัย ปฏิพล คุ้มกลัด

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษา .....[redacted].....
(ดร.รพีสร เฟื่องเกษม)

ผู้เชี่ยวชาญ .....[redacted].....
(ดร.สุมณี ศุภกรโกศัย)

.....[redacted].....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริวรรณ รุจิพงษ์)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
7 มกราคม 2564

ปฏิพล คุ้มกลัด. ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มกราคม 2564, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิยาลัยกรุงเทพ.
ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับผลกำไรของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย: กลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้าง (115 หน้า)
อาจารย์ที่ปรึกษา: ดร. รพีสร เฟื่องเกษม

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับผลกำไรของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย : กลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้าง จำนวน 14 บริษัท ในระยะเวลา 10 ปี ระหว่างปีพศ. 2553 – 2562 จำนวน 40 ไตรมาส โดยใช้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (ROA) ในการวัด และปัจจัยที่นำมาศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่ วงจรเงินสด (Cash Conversion Cycle), ขนาดขององค์กร (SIZE),อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (Current Ratio), อัตราส่วนหนี้สิน (Debt Ratio), การเติบโตของยอดขาย (Sale Growth) และทรัพย์สินถาวรที่มีตัวตน (TANG) และได้ทำการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเพื่อทำการศึกษาปัจจัยที่จะส่งผลกระทบ

จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ พบว่า วงจรเงินสดส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำกำไรมากที่สุด ขนาดขององค์กร อัตราส่วนหนี้สิน และอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนส่งผลส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำกำไรในระดับที่รองลงมา และจากการศึกษาพบว่าการเติบโตของยอดขายและทรัพย์สินถาวรที่มีตัวตนส่งผลต่อความสามารถในการทำกำไรของบริษัทในระดับที่น้อยที่สุด

คำสำคัญ: บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, ความสามารถในการทำกำไร, หมวดวัสดุก่อสร้าง

Kumglad, P. M.B.A., January 2021, Graduated School, Bangkok University.
Relationship between Financial Ratios and Profitability of Listed Construction Sector in The Stock Exchange of Thailand (115 pp.)
Advisor: Rapeesorn Fuangkasem, DBA.

ABSTRACT

The objective of this research is to analyze relationship between financial ratios and profitability of listed construction sector in the stock exchange of Thailand of 14 companies in the 10 years period from 2010 to 2019 for 40 quarters by using the rate of return on total assets (ROA). The factors that studied this time were CCC (Cash Conversion Cycle), company size, Current Ratio (Current Ratio), Debt Ratio (Dept Ratio), Sales Growth (Sale Growth) and Tangibility (TANG). The data was analyzed by multiple regression to study the affecting factor.

The result of the multiple regression analysis found that cash conversion cycle affected the profitability of property construction listed companies in the Stock Exchange of Thailand the most. Company size, debt ratio and current ratio affect profitability to less extent. And the study found that sales growth and tangible fixed assets affect profitability to the least extent.

Keywords: The Stock Exchange of Thailand, Profitability, Construction

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าอิสระในครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลือจากผู้มีพระคุณหลายท่าน ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณ ดร.รพีสร เฟื่องเกษม ที่กรุณาในการให้คำแนะนำ คำปรึกษา และแนะแนวทางในการศึกษา รวมถึงให้ความช่วยเหลือในการแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ เพื่อให้การศึกษาค้นคว้าฉบับนี้มีความสบูรณ์

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ถ่ายทอดวิชาความรู้ที่สามารถนำมาปรับใช้กับการศึกษาและค้นคว้าในครั้งนี้ รวมถึงบทความ งานวิจัย หรือวิทยานิพนธ์ต่างๆที่ผู้ศึกษาได้ทำการค้นคว้าและนำมาอ้างอิงในครั้งนี้

ขอขอบคุณกลุ่มเพื่อน ๆ ที่คอยช่วยเหลือ ให้คำปรึกษาและคำแนะนำ ตลอดจนให้กำลังใจตลอดมา

ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณครอบครัว บิดา มารดา ที่สนับสนุนให้ผู้ศึกษาได้ศึกษาต่อในระดับปริญญาโท ให้กำลังใจ ช่วยเหลือจนสำเร็จการศึกษา

ผู้ศึกษาหวังว่าการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์แก่ผู้ที่สนใจ และหากมีข้อผิดพลาดประการใด ผู้ศึกษาขออภัยไว้ ณ โอกาสนี้

ปฏิพล คุ้มกลัด

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฌ
สารบัญภาพ	ฐ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย	2
1.3 ขอบเขตงานวิจัย	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
บทที่ 2 แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับอัตราส่วนทางการเงิน	3
2.2 แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน	6
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
2.4 กรอบงานวิจัย	12
บทที่ 3 วิธีดำเนินงานวิจัย	
3.1 ประเภทของงานวิจัย	13
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	13
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	14
3.4 ข้อมูลและแหล่งข้อมูลที่ใช้	14
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล	16
3.6. สมมติฐานที่ใช้ในการวิจัย	17
3.7 สมมติฐานการศึกษา	17
3.8. การนำเสนอข้อมูล	18
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	
4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา	19
4.2 การทดสอบสมการถดถอย	34

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 5 สรุปผลอภิปรายและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย 50

5.2 อภิปรายผลการวิจัย 52

5.3 ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ 54

5.4 ข้อเสนอแนะสาหรับการวิจัยครั้งต่อไป 54

บรรณานุกรม 55

ภาคผนวก 58

ประวัติผู้เขียน 115

เอกสารข้อตกลงว่าด้วยการขออนุญาตให้ใช้สิทธิ์ในรายงานการค้นคว้าอิสระ

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 3.1:	รายชื่อบริษัทในหมวดธุรกิจอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างกลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้างที่ใช้ในการวิจัย	13
ตารางที่ 3.2:	ตารางแสดงขนาดของสินทรัพย์รวมจำแนกตามไซล์ของบริษัทในหมวดธุรกิจอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างกลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้างที่ใช้ในการวิจัย	15
ตารางที่ 3.3:	ตารางแสดงถึงความคาดหวังของค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient)	17
ตารางที่ 4.1:	ตารางค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรตามและตัวแปรอิสระในหมวดกลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้างรวมทั้งสิน 14 บริษัท	19
ตารางที่ 4.2:	ตารางค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรตามและตัวแปรอิสระบริษัท ผลิตภัณฑ์คอนกรีตชลบุรี จำกัด (มหาชน)	20
ตารางที่ 4.3:	ตารางค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรตามและตัวแปรอิสระบริษัท ไดนาสตี้เซรามิค จำกัด (มหาชน)	21
ตารางที่ 4.4:	ตารางค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรตามและตัวแปรอิสระบริษัท ดีคอนโปรดักส์ จำกัด (มหาชน)	22
ตารางที่ 4.5	ตารางค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรตามและตัวแปรอิสระบริษัท เจนเนอรัลเอนจิ เนียริ่ง จำกัด (มหาชน)	23
ตารางที่ 4.6	ตารางค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรตามและตัวแปรอิสระบริษัท ควอลิตี้คอนสตรัคชั่นโปรดัคส์ จำกัด (มหาชน)	24
ตารางที่ 4.7:	ตารางค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรตามและตัวแปรอิสระบริษัท โรแยลซีรามิค อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)	25
ตารางที่ 4.8:	ตารางค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรตามและตัวแปรอิสระบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)	26
ตารางที่ 4.9:	ตารางค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรตามและตัวแปรอิสระบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)	27
ตารางที่ 4.10:	ตารางค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรตามและตัวแปรอิสระบริษัท ทิปโก้แอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)	28
ตารางที่ 4.11:	ตารางค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรตามและตัวแปรอิสระบริษัท ทีซีเอ็มคอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	29

สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
ตารางที่ 4.12:	ตารางค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรตามและตัวแปรอิสระบริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)	30
ตารางที่ 4.13:	ตารางค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรตามและตัวแปรอิสระบริษัท สหโมเสค อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)	31
ตารางที่ 4.14:	ตารางค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรตามและตัวแปรอิสระบริษัท วนชัย กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)	32
ตารางที่ 4.15:	ตารางค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรตามและตัวแปรอิสระบริษัท วิค จำกัด (มหาชน)	33
ตารางที่ 4.16:	แสดงผลการทดสอบสมการถดถอยความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมที่ได้จากการลงทุนในหลักทรัพย์ในหมวดกลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้างรวมทั้งสิน 14 บริษัท	34
ตารางที่ 4.17:	แสดงผลการทดสอบสมการถดถอยความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมที่ได้จากการลงทุนในหลักทรัพย์บริษัท ผลิตภัณฑ์คอนกรีตชลบุรี จำกัด (มหาชน)	35
ตารางที่ 4.18:	แสดงผลการทดสอบสมการถดถอยความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมที่ได้จากการลงทุนในหลักทรัพย์บริษัท ไดนาสตี้เซรามิค จำกัด (มหาชน)	36
ตารางที่ 4.19:	แสดงผลการทดสอบสมการถดถอยความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมที่ได้จากการลงทุนในหลักทรัพย์บริษัท ดีคอนโปรดักส์ จำกัด (มหาชน)	37
ตารางที่ 4.20:	แสดงผลการทดสอบสมการถดถอยความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมที่ได้จากการลงทุนในหลักทรัพย์บริษัท เจนเนอรัล เอนจิเนียริ่ง จำกัด (มหาชน)	38
ตารางที่ 4.21:	แสดงผลการทดสอบสมการถดถอยความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมที่ได้จากการลงทุนในหลักทรัพย์บริษัท ควอลิตี้คอนสตรัคชั่นโปรดัคส์ จำกัด (มหาชน)	39

สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
ตารางที่ 4.22:	แสดงผลการทดสอบสมการถดถอยความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมที่ได้จากการลงทุนในหลักทรัพย์บริษัท โรแยล ซีรามิค อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)	40
ตารางที่ 4.23:	แสดงผลการทดสอบสมการถดถอยความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมที่ได้จากการลงทุนในหลักทรัพย์บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)	41
ตารางที่ 4.24:	แสดงผลการทดสอบสมการถดถอยความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมที่ได้จากการลงทุนในหลักทรัพย์บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)	42
ตารางที่ 4.25:	แสดงผลการทดสอบสมการถดถอยความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมที่ได้จากการลงทุนในหลักทรัพย์บริษัท ทิปโก้แอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)	43
ตารางที่ 4.26:	แสดงผลการทดสอบสมการถดถอยความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมที่ได้จากการลงทุนในหลักทรัพย์บริษัท ทีซีเอ็มคอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	44
ตารางที่ 4.27:	แสดงผลการทดสอบสมการถดถอยความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมที่ได้จากการลงทุนในหลักทรัพย์บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)	45
ตารางที่ 4.28:	แสดงผลการทดสอบสมการถดถอยความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมที่ได้จากการลงทุนในหลักทรัพย์บริษัท สหโมเสคอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)	46
ตารางที่ 4.29:	แสดงผลการทดสอบสมการถดถอยความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมที่ได้จากการลงทุนในหลักทรัพย์บริษัท วนชัย กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)	47
ตารางที่ 4.30:	แสดงผลการทดสอบสมการถดถอยความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมที่ได้จากการลงทุนในหลักทรัพย์บริษัท วิค จำกัด (มหาชน)	48

สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
ตารางที่ 4.31:	แสดงสมการที่ใช้ในการวิเคราะห์สถิติถดถอยพหุคูณของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย: กลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้าง	49
ตารางที่ 5.1:	สรุปสมมติฐานการวิจัยของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย: กลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้าง	50
ตารางที่ 5.2:	สรุปปัจจัยอัตราส่วนทางเงินที่มีความสัมพันธ์และระดับนัยสำคัญของบริษัทกับผลกำไรของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย: กลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้าง	51

BANGKOK UNIVERSITY FOUNDED 1962

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 2.1: กรอบงานวิจัย 12

BANGKOK UNIVERSITY FOUNDED 1962

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีความสำคัญต่อผู้ประกอบธุรกิจและผู้ลงทุน โดยถือเป็นแหล่งระดมเงินทุนที่สำคัญของธุรกิจ โดยเป็นกลไกระหว่างธุรกิจที่ต้องระดมเงินทุนเพื่อขยายธุรกิจกับนักลงทุนที่มีความต้องการลงทุนในธุรกิจที่มีความสามารถในการดำเนินงานอย่างยั่งยืน นอกจากนี้ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยยังทำหน้าที่เป็นกลไกในการควบคุมการซื้อขายหลักทรัพย์ให้มีความเป็นระเบียบ ให้มีสภาพคล่องและมีความยุติธรรม ซึ่งเป็นการสร้างความมั่นใจให้กับนักลงทุน (จิราพร เหง้าดา, 2562) ทั้งนี้ การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ถือเป็นกลไกที่สำคัญกับการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ เนื่องจากเป็นทางเลือกหนึ่งของการลงทุนที่น่าสนใจ ซึ่งนักลงทุนต้องการนำเงินมาลงทุนเพื่อให้ได้รับผลตอบแทนในระดับสูง และมีความหลากหลายกว่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับในภาวะปัจจุบันที่อัตราดอกเบี้ยลดต่ำลงจนอยู่ในระดับที่ไม่น่าจูงใจต่อการฝากเงิน แต่อย่างไรก็ดี การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์นั้นมีความเสี่ยงค่อนข้างสูง ดังนั้น ผู้ลงทุน จึงต้องมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ ก่อนตัดสินใจลงทุน (ดารานาถ พรหมอินทร์, 2560)

สำหรับการตัดสินใจลงทุนของนักลงทุนขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง ได้แก่ ความสามารถในการทำกำไรของบริษัท รวมถึงโอกาสในการเจริญเติบโตของกิจการในอนาคต ซึ่งเป็นตัวกำหนดความสามารถของบริษัทและโอกาสในการลงทุน ซึ่งจะให้อัตราผลตอบแทนในอนาคตทั้งเงินปันผลและกำไรจากการขายหลักทรัพย์กับนักลงทุน ดังนั้น การตัดสินใจลงทุนของนักลงทุน จะต้องให้ความสำคัญกับการศึกษาและวิเคราะห์งบการเงิน ซึ่งถือเป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการวิเคราะห์หลักทรัพย์โดยใช้ปัจจัยพื้นฐาน เพื่อประกอบการตัดสินใจ ทั้งนี้ การวิเคราะห์ทางการเงินส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินเป็นหลัก (ธารินี พงศ์สุพัฒน์, 2551)

การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินเป็นเครื่องมือในการวางแผนการจัดการทางการเงิน ซึ่งการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของธุรกิจในตลาดหลักทรัพย์ จะพิจารณาจากการคำนวณอัตราส่วนทางการเงินในด้านต่าง ๆ ได้แก่ อัตราส่วนแสดงสภาพคล่องของธุรกิจ อัตราส่วนแสดงประสิทธิภาพในการดำเนินงาน อัตราส่วนแสดงสภาพหนี้สินของบริษัท และอัตราส่วนแสดงความสามารถในการกำไรของบริษัท(จิราพร เหง้าดา, 2562)

ธุรกิจวัสดุก่อสร้างเป็นธุรกิจที่มีความสำคัญกับธุรกิจก่อสร้าง และอสังหาริมทรัพย์ โดยต้นทุนวัสดุก่อสร้างมีสัดส่วนสูงถึง 60% ของมูลค่าการก่อสร้าง ซึ่งส่งผลให้ยอดขายวัสดุก่อสร้างผันแปรในทิศทางเดียวกับสภาวะการลงทุนในธุรกิจก่อสร้าง ทั้งนี้ ที่ผ่านมาธุรกิจวัสดุก่อสร้างมีแนวโน้มเติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่องตามการเติบโตขึ้นของธุรกิจก่อสร้าง โดยในปี 2562 ธุรกิจวัสดุก่อสร้างในส่วนของ

ภาครัฐและเอกชน มีการเติบโตขึ้นประมาณ 3.1% และ 2.4% ตามลำดับ แต่อย่างไรก็ดี ปัจจุบันธุรกิจวัสดุก่อสร้างต้องเผชิญกับการแข่งขันที่สูงขึ้น ทั้งในส่วนของการแข่งขันทางด้านราคา ประกอบกับต้นทุนการผลิตที่เพิ่มขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบกำไรของบริษัทในอุตสาหกรรมธุรกิจวัสดุก่อสร้างโดยรวม (วิจัยกรุงศรี, 2563)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยอัตราส่วนทางการเงินที่มีผลต่อความสามารถในการทำกำไรของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย: กลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้าง เพื่อนำผลการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานและเป็นแนวทางในการวางแผนปรับกลยุทธ์ เพื่อพัฒนาศักยภาพด้านความสามารถในการทำกำไรของบริษัท อีกทั้งเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการประกอบการตัดสินใจของนักลงทุนในการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของกำไรหลักทรัพย์ในกลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้างโดยใช้อัตราส่วนทางการเงินได้

1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยอัตราส่วนทางการเงิน (Financial Ratios) ที่มีความสัมพันธ์ต่อผลกำไรของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย: กลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้าง

1.3 ขอบเขตงานวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยอัตราส่วนทางการเงิน (Financial Ratios) ที่มีอิทธิพลต่อผลกำไรของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย: กลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้างโดยอัตราส่วนทางการเงินประกอบด้วยวงจรเงินสด(Cash Conversion Cycle: CCC) ขนาดขององค์กร(Size) อัตราส่วนทุนหมุนเวียน อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Debt to Equity Ratio: D/E) การเติบโตของยอดขาย (Sales Growth) และสินทรัพย์ที่มีตัวตน (Tangibility)โดยใช้บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย: กลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้างและมีข้อมูลย้อนหลังเป็นรายไตรมาสตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 พ.ศ. 2553 - ไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562 ซึ่งถือเป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) อีกทั้งได้นำข้อมูลดังกล่าวมาจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1 เพื่อช่วยให้นักลงทุนสามารถวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของกำไรหลักทรัพย์ในกลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้างโดยใช้อัตราส่วนทางการเงินได้

1.4.2 เพื่อประโยชน์ของผู้บริหารซึ่งข้อมูลทางการเงินนั้นนำมาใช้ประกอบการวางแผนการดำเนินงานและทำให้หลักทรัพย์น่าดึงดูดและน่าลงทุนมากยิ่งขึ้น

บทที่ 2
แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับผลกำไรของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย: กลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้าง ผู้ศึกษาได้รวบรวมข้อมูลจากการสืบค้นแนวคิดทฤษฎีงานค้นคว้าอิสระที่เกี่ยวข้องดังนี้

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับอัตราส่วนทางการเงิน

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (2546: 61-73) ได้ให้คำนิยามของอัตราส่วนทางการเงิน (Financial Ratio) เป็นเครื่องมือประเภทหนึ่งที่ช่วยให้สามารถประเมินฐานะทางการเงินและความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจได้ดีกว่าตัวเลขข้อมูลดิบที่แสดงไว้ในงบการเงิน โดยอัตราส่วนทางการเงินก็คือการนำรายการในงบดุล งบกำไรขาดทุนที่มีส่วนสัมพันธ์กันมาทำเป็นสัดส่วนเปรียบเทียบกันแล้วทำให้สามารถตีความหมายของงบการเงิน

อัตราส่วนทางการเงินจะมีความหมายได้ต้องมีการเปรียบเทียบว่าดีกว่าหรือแย่กว่าโดยสามารถนำไปเปรียบเทียบกับ

1. อัตราส่วนเฉลี่ยของอุตสาหกรรมซึ่งหาได้จากการเฉลี่ยอัตราส่วนทางการเงินของกลุ่มบริษัทที่ทำธุรกิจเดียวกันเพื่อใช้เป็นบรรทัดฐานในการเปรียบเทียบ

2. อัตราส่วนทางการเงินในอดีตของธุรกิจเป็นการเปรียบเทียบกับอัตราส่วนทางการเงินของบริษัทเองในช่วงการดำเนินงานที่ผ่านมาซึ่งจะทำให้มองเห็นภาพของธุรกิจได้ดีที่สุด

3. อัตราส่วนทางการเงินของบริษัทคู่แข่งการเปรียบเทียบจะทำให้เห็นถึงจุดอ่อนจุดแข็งของธุรกิจเทียบกับบริษัทคู่แข่งและทำให้สามารถกำหนดกลยุทธ์ในการแข่งขันได้แต่มีข้อจำกัดคือข้อมูลงบการเงินที่จะนำมาวิเคราะห์เทียบกันควรจะมีระบบบัญชีวิธีการบันทึกบัญชีและรอบระยะเวลาบัญชีเดียวกันด้วยซึ่งในโลกธุรกิจจริง ๆ เป็นไปได้ค่อนข้างยาก

อัตราส่วนทางการเงิน (Financial Ratios)

อัตราส่วนทางการเงิน แบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่

1. อัตราส่วนสภาพคล่อง หรือความสามารถในการชำระหนี้ผูกพันระยะสั้น (Liquidity Ratios หรือ Short-term Solvency Ratios)

2. อัตราส่วนความมั่นคงทางการเงินหรือความสามารถในการชำระหนี้ระยะยาว (Leverage Ratios หรือ Long-term Solvency Ratios)

3. อัตราส่วนการใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์ลงทุน (Asset Turnover)

4. อัตราส่วนความสามารถในการทำกำไร (Profitability Ratios)

5. อัตราส่วนการประเมินค่า (Valuation Ratios) (พรรณุภา ธุวนิมิตรกุล, 2553, หน้า 76 - 102)

ในการศึกษางานวิจัยฉบับนี้ทางผู้วิจัยได้มุ่งศึกษาเพียงอัตราส่วนทางการเงิน 2 กลุ่ม คือ อัตราส่วนความสามารถในการทำกำไร (Profitability Ratios) และอัตราส่วนการประเมินค่า (Valuation Ratios)

อัตราส่วนความสามารถในการทำกำไร (Profitability Ratios) อัตราส่วนทางการเงินในกลุ่มนี้มีประโยชน์ในการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของกิจการ การควบคุมค่าใช้จ่ายต่าง ๆ และประสิทธิภาพในการลงทุนของกิจการ

1. อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (Return on Assets: ROA) เป็นการวัดผลการดำเนินงานเมื่อเทียบกับเงินลงทุนทั้งหมดที่ได้ลงทุนไปในการประกอบธุรกิจนั้น โดยที่อัตราส่วนนี้สามารถบอกได้ถึงประสิทธิภาพของการลงทุน

อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (Return on Assets: ROA) = $\frac{\text{กำไรสุทธิ x 100}}{\text{สินทรัพย์รวม}}$

2. อัตราผลตอบแทนของส่วนผู้ถือหุ้น (Return on Equity: ROE) เป็นการวัดผลตอบแทนที่ผู้ถือหุ้นได้รับในระหว่างปี ทั้งนี้เป้าหมายในการประกอบการคือ การให้ผู้ที่เป็นผู้ถือหุ้นได้รับผลตอบแทนสูงที่สุดหลังจากที่ได้มีการตอบแทนทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้แก่ ลูกค้า พนักงาน เจ้าหนี้ ชุมชน รัฐบาล เป็นต้น

อัตราผลตอบแทนของส่วนผู้ถือหุ้น (Return on Equity: ROE) = $\frac{\text{กำไรสุทธิ x 100}}{\text{ส่วนผู้ถือหุ้น}}$

3. อัตรากำไรต่อหุ้น (Earnings Per Share: EPS) เป็นอัตราส่วนที่แสดงให้เห็นถึงกำไรของบริษัทเมื่อเทียบกับจำนวนหุ้นทั้งหมดของบริษัทว่าในแต่ละงวดของบัญชีสามารถทำกำไรให้แก่ผู้ถือหุ้นเป็นจำนวนเท่าไหร่

อัตรากำไรต่อหุ้น (Earnings Per Share: EPS) = $\frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{จำนวนหุ้นที่เรียกชำระแล้ว}}$

4. อัตรากำไรขั้นต้น เป็นอัตราส่วนซึ่งแสดงถึงความสามารถในการทำกำไรเบื้องต้นของกิจการ ถ้าอัตราส่วนกำไรขั้นต้นมีค่าสูง แสดงว่ากิจการมีความสามารถในการสร้างรายได้ และสามารถควบคุมต้นทุนขายได้ดี

อัตรากำไรขั้นต้น = $\frac{\text{กำไรขั้นต้น x 100}}{\text{ยอดขายสุทธิ}}$

5. อัตรากำไรสุทธิ เป็นอัตราส่วนซึ่งแสดงให้เห็นถึงกำไรสุทธิของกิจการว่าเป็นกี่เปอร์เซ็นต์ของยอดขาย ถ้าอัตรากำไรสุทธิสูงย่อมแสดงถึงนโยบายการกำหนดราคาขายที่ดี และยังแสดงให้เห็น

ถึงความสามารถของกิจการในการควบคุมค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่ดีด้วย

อัตรากำไรสุทธิ (Net Profit Margin) = กำไรสุทธิหลังภาษี x 100 / ยอดขายสุทธิ

6. อัตรากำไรจากการดำเนินงาน (Operating Profit Margin) เป็นอัตราส่วนระหว่างกำไรจากการดำเนินงานหารด้วยยอดขายสุทธิซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการทำกำไรจากการดำเนินงานของกิจการ

อัตรากำไรจากการดำเนินงาน (Operating Profit Margin) = กำไรจากการดำเนินงาน x 100 / ยอดขายสุทธิ

อัตราส่วนการประเมินค่า (Valuation Ratios) แสดงถึงการประเมินค่ากิจการโดยผู้ลงทุนภายนอก อัตราส่วนนี้เป็นเสมือนภาพสะท้อนจากบุคคลภายนอกว่ามองกิจการอย่างไร หากมองกิจการในทางที่ดีคือกิจการมีศักยภาพในการสร้างรายได้ มีการบริหารงานโดยมืออาชีพ มีความโปร่งใสในด้านข้อมูล เป็นต้น การประเมินค่าจะสะท้อนให้เห็นในราคาตลาดของหุ้นสามัญของกิจการที่สูงขึ้นนั่นเอง

1. อัตราส่วนราคาต่อกำไรต่อหุ้น (Price to Earnings Ratio: P/E Ratio) แสดงถึงการประเมินราคากิจการโดยสะท้อนที่ราคาตลาดหุ้นสามัญเมื่อเทียบกับกำไรสุทธิต่อหุ้นที่กิจการทำได้

อัตราส่วนราคาต่อกำไรต่อหุ้น (Price to Earnings Ratio: P/E Ratio) = ราคาตลาดต่อหุ้น / กำไรสุทธิต่อหุ้น

2. อัตราส่วนราคาต่อมูลค่าทางบัญชีต่อหุ้น (Price to Book Value Ratio: P/BV Ratio) แสดงถึงการประเมินราคากิจการโดยสะท้อนที่ราคาตลาดหุ้นสามัญเมื่อเทียบกับมูลค่าทางบัญชีต่อหุ้นของกิจการ

อัตราส่วนราคาต่อมูลค่าทางบัญชีต่อหุ้น (Price to Book Value Ratio: P/BV Ratio) = ราคาตลาดต่อหุ้น / มูลค่าทางบัญชีต่อหุ้น

3. อัตราผลตอบแทนจากเงินปันผล (Dividend Yield) แสดงถึงอัตราผลตอบแทนในรูปของเงินปันผลที่ผู้ลงทุนต้องการโดยเปรียบเทียบเงินปันผลที่ผู้ลงทุนคาดว่าจะได้รับเทียบกับราคาตลาดที่ผู้ลงทุนยินดีจ่ายลงทุน

อัตราผลตอบแทนจากเงินปันผล (Dividend Yield) = เงินปันผลต่อหุ้น / กำไรสุทธิต่อหุ้น

โดยสรุปแล้วการวิเคราะห์งบการเงินโดยทั่วไปมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบถึงความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจและแนวโน้มในอนาคตซึ่งจะเป็นตัวชี้ถึงโอกาสที่จะทำกำไรในอนาคตจากการลงทุนในหุ้นของบริษัท อีกทั้งเพื่อให้ทราบถึงระดับความเสี่ยงของธุรกิจที่จะทำให้ขาดทุนจากการลงทุนได้ถ้าหากธุรกิจมีความเสี่ยงในเรื่องต่อไปนี้สูงได้แก่ความเสี่ยงของธุรกิจ (Business Risk) ความ

เสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk) ความเสี่ยงด้านสภาพคล่อง (Liquidity Risk) เป็นต้น

2.2 แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับผลกำไรของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย นั้นจะมีความแตกต่างกันทั้งประเภทของธุรกิจและโครงสร้างทางการเงิน หมายความว่า วิธีการวิเคราะห์นั้นย่อมแตกต่างกันออกไปตามแต่ล่ะกลุ่มอุตสาหกรรม ณ ที่นี้จะพูดถึงแค่กลุ่มอุตสาหกรรมกลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้างเท่านั้น

การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินนั้นถือเป็นประเภทการวิเคราะห์ด้วยปัจจัยพื้นฐานโดยการนำข้อมูลจากงบการเงินมาหาอัตราส่วนระหว่างกันเพื่อศึกษาถึงพฤติกรรมของหลักทรัพย์นั้นๆ ซึ่งมีงานวิจัยหลายฉบับชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของอัตราส่วนทางการเงินที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์หรือผลตอบแทนจากหลักทรัพย์

อัตราส่วนทางการเงิน เป็นการนำตัวเลขที่อยู่ในงบการเงิน มาหาอัตราส่วนเพื่อใช้ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับบริษัทอื่นหรือเปรียบเทียบกับผลการดำเนินงานในอดีต ช่วยให้ผู้วิเคราะห์ประเมินผลการดำเนินงาน แนวโน้ม และความเสี่ยงของกิจการได้ดียิ่งขึ้น (นุชจรี พิเชฐกุล, 2556)

การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์สถานะทางการเงิน การดำเนินงานและประสิทธิภาพในการทำกำไรของธุรกิจได้ดีกว่าข้อมูลดิบที่แสดงจากรายงานทางการเงิน โดยผู้ลงทุนอาจวิเคราะห์จากการนำอัตราส่วนทางการเงินของบริษัทเทียบกันกับอัตราส่วนในอดีตที่ผ่านมา หรือเทียบกันกับmeanอุตสาหกรรมนั้น ๆ หรือเทียบกันกับบริษัทอื่นที่เป็นคู่แข่ง (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2545)

วงจรเงินสด (Cash Conversion Cycle: CCC) เป็นสิ่งหนึ่งที่หากเจ้าของกิจการมีความรู้และความเข้าใจก็จะสามารถช่วยให้การบริหารจัดการเงินทุน อย่างการจัดการเงินสด การบริหารลูกหนี้ และ การใช้ Credit Term ให้มีประโยชน์ต่อธุรกิจอย่างเต็มที่ (Deloof, 2003)

“วัฏจักรของเงินสด คือ กระบวนการตั้งแต่เริ่มต้นคำสั่งซื้อจากลูกค้า ลงทุนในวัตถุดิบ ค่าแรงจนถึงการรับเงินจากลูกค้า ถึงเป็นอันสิ้นสุดใน 1 วัฏจักรเงินสด” (Lazaridis & Tryfonidis, 2006)

วัฏจักรของเงินสด หรือ ตัวย่อ CCC จะเริ่มต้นนับวันแรกที่ใช้เงินสดในการลงทุน ทั้งเงินที่กิจการได้กู้ยืมมา หรือ เงินที่เจ้าของกิจการนั้นต้องใช้เงินส่วนตัวในการลงทุนเป็นเงินสด ซึ่งถ้าหากเจ้าของกิจการสามารถคำนวณระยะเวลาของการดำเนินการ และต้นทุนที่ต้องใช้ทั้งหมดในทุก ๆ ขั้นตอนได้นั้นก็จะทำให้การบริหารจัดการเงินสดของกิจการนั้น มีสภาพคล่องตัวที่ดี ไม่เกิดสถานการณ์เงินขาดมือ จนทำให้กิจการต้องหยุดดำเนินการได้ (Enqvist, Graham & Nikkinen, 2014) มีสูตรการคำนวณ ดังนี้

“วัฏจักรของเงินสด = ระยะเวลาทำงาน + ระยะเวลาเก็บเงินลูกหนี้ – ระยะเวลาที่ต้องจ่ายเงินเจ้าหนี้”

วงจรเงินสด หรือ Cash Cycle (CC) คือ จำนวนวันที่กิจการจะได้รับเงินสดจากการดำเนินงาน เช่น ถ้าเป็นโรงงานผลิตสินค้าก็นับตั้งแต่วันแรกที่สั่งวัตถุดิบเข้ามาจนถึงวันที่ได้เงินสดจากลูกค้าว่าเป็นกี่วัน

Cash Cycle = Inventory Conversion Period (ICP) + Receivable Conversion Period (RCP) – Payable Conversion Period (PCP)

ขนาดขององค์กร (Size) หรือ ขนาดของกิจการ (Size of Firm) เพื่อวิเคราะห์ขนาดของแต่ละบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรม ซึ่งธุรกิจที่มีขนาดใหญ่ย่อมจะมีความได้เปรียบมากกว่าธุรกิจขนาดเล็กทั้งด้านเงินทุนการจ้างผู้บริหารที่มีความสามารถสูง อีกทั้งได้เปรียบทางด้านการแข่งขันในตลาด เป็นต้น จะถูกกำหนดโดยสินทรัพย์รวมของบริษัท ซึ่งมีการตั้งสมมติฐานว่า บริษัทที่มีสินทรัพย์มากจะมีขนาดใหญ่และสามารถทำงานเพื่อสร้างกำไรได้มากยิ่งขึ้น จากการศึกษาของ Deloof (2003); Lazaridis & Tryfonidis (2006) และ Garcia-Teruel & Martinez-Solano (2007) ถึงความสัมพันธ์ระหว่างขนาดบริษัท และผลกำไรเป็นบวกพบว่า ยิ่งบริษัทมีขนาดใหญ่ ผลกำไรที่สูงขึ้นของบริษัท จะมีมากกว่าบริษัทที่มีขนาดเล็ก อย่างไรก็ตามจากการศึกษาของ Enqvist, et al. (2014) ได้ผลของความสัมพันธ์เชิงลบระหว่างขนาดและผลกำไร

อัตราส่วนทุนหมุนเวียน หรืออัตราส่วนสภาพคล่อง (Current Ratio) คือ อัตราส่วนระหว่างสินทรัพย์หมุนเวียนกับหนี้สินหมุนเวียน ซึ่งบ่งบอกถึงสภาพคล่องของกิจการในการชำระหนี้ระยะสั้น (Zubairi, 2010) หากอัตราส่วนนี้มีค่าน้อยกว่า 1 หมายความว่ากิจการมีหนี้สินหมุนเวียนมากกว่าสินทรัพย์หมุนเวียนทำให้อาจมีปัญหาในการชำระหนี้ระยะสั้นได้ หากอัตราส่วนนี้มากกว่า 1 แสดงว่ากิจการมีสินทรัพย์หมุนเวียนมากพอที่จะชำระหนี้ระยะสั้น แต่หากมีค่าสูงกว่า 1 มากๆ อาจหมายถึงประสิทธิภาพในการใช้สินทรัพย์ของกิจการไม่ดีพอ อย่างไรก็ตามสินทรัพย์หมุนเวียนบางประเภท เช่น สินค้าคงเหลือ อาจมีมูลค่าลดลงหากต้องรีบขายเพื่อนำไปชำระหนี้ การที่อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนสูงเกินไปหรือมีสภาพคล่องในการชำระหนี้มากกว่าที่จำเป็นอาจแสดงให้เห็นถึงการบริหารสินทรัพย์หมุนเวียนที่ยังขาดประสิทธิภาพ (Enqvist, et al., 2014)

อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน เป็นอัตราส่วนที่คำนวณจาก สินทรัพย์หมุนเวียนกับหนี้สินหมุนเวียน โดยเป็นอัตราส่วนที่บ่งบอกถึงสภาพคล่องของกิจการ โดยจะบอกว่า กิจการมีสินทรัพย์หมุนเวียนมากพอสำหรับการชำระหนี้สินระยะสั้นได้หรือไม่

สินทรัพย์หมุนเวียน คือ เงินสด หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า สินทรัพย์ที่สามารถเปลี่ยนเป็นเงินสดได้ง่ายหรือภายในหนึ่งปี และ หนี้สินระยะสั้น คือ ภาระค่าใช้จ่ายที่ต้องจ่ายคืนภายในหนึ่งปี

สูตรการคำนวณอัตราส่วนทุนหมุนเวียน (Current Ratio) = สินทรัพย์หมุนเวียน/หนี้สินหมุนเวียน

อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Debt to Equity Ratio: D/E) คือ อัตราส่วนหนี้สินรวม (หนี้ระยะสั้นและระยะยาว) หารด้วย ส่วนของผู้ถือหุ้น ยิ่งอัตราส่วนสูงเท่าไหร่ก็จะยิ่งมีหนี้สินมากขึ้นเท่านั้นโดยอัตราส่วนนี้จะแสดงโครงสร้างเงินทุนของกิจการว่า สินทรัพย์ของกิจการมาจากการกู้ยืมหรือมาจากทุนของกิจการ คิดเป็นสัดส่วนมากน้อยเพียงใด ถ้าอัตราส่วนนี้สูงมีโอกาสที่กิจการจะไม่สามารถชำระดอกเบี้ยได้สูงตามไปด้วย เนื่องจากหนี้สินที่มากทำให้มีภาระผูกพันที่ต้องชำระดอกเบี้ยทุกงวด ไม่มีข้อแม้ว่ากิจการนั้นจะมีกำไรหรือขาดทุน ซึ่งต่างจากส่วนของผู้ถือหุ้นที่หากกิจการขาดทุนอาจจะพิจารณาไม่จ่ายเงินปันผลก็ได้บริษัทจำเป็นต้องจัดการรักษาอัตราส่วนหนี้ให้เหมาะสม เพื่อลดต้นทุนของเงินทุนซึ่งหมายถึงการเพิ่มผลกำไรให้กับบริษัทด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยของ (Modigliani and Miller, 1963) การศึกษาก่อนหน้าหลายอย่างเช่น Deloof (2003); Kebewar (2013) และ Enqvist, et al. (2014)ที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์เชิงลบระหว่างอัตราส่วนหนี้สินที่สูงขึ้นกับการทำกำไรที่ลดลง.

อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Debt to Equity Ratio: D/E) คือ อัตราส่วนที่นำหนี้สินรวม หารด้วยจำนวนส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราส่วนนี้จะแสดงโครงสร้างเงินทุนของกิจการว่าสินทรัพย์ของกิจการมาจากการกู้ยืมอื่น ๆ หรือมาจากทุนของกิจการ ถ้าอัตราส่วนนี้สูงมีโอกาสที่กิจการจะไม่มีศักยภาพชำระดอกเบี้ยได้สูงตามไปด้วย เนื่องจากหนี้สินที่มากทำให้กิจการต้องมีภาระผูกพันชำระดอกเบี้ยทุกงวดไม่ว่ากิจการนั้นจะกำไรหรือขาดทุน ซึ่งต่างจากส่วนของผู้ถือหุ้นที่หากกิจการขาดทุนอาจจะพิจารณาไม่จ่ายเงินปันผลก็ได้

สูตรการคำนวณอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Debt to Equity Ratio: D/E) = หนี้สินรวม/ส่วนของผู้ถือหุ้น

การเติบโตของยอดขาย (Sales Growth) การเติบโตของยอดขายเป็นปัจจัยหลักที่ช่วยให้ผลกำไรของบริษัทเพิ่มมากขึ้นการเติบโตของยอดขายที่สูงขึ้นช่วยให้มีโอกาสทำให้ผลการดำเนินงานของบริษัทมีประสิทธิภาพสูงขึ้นโดยการเติบโตของยอดขายอันเป็นผลจากการลงทุนของบริษัทจะสามารถสร้างผลกำไรที่เพิ่มจากเดิมได้สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Shin & Soenen (1998); Garcia-Teruel & Martinez-Solano (2007) และ Zubairi (2010) โดยแสดงให้เห็นว่ามีความสัมพันธ์เป็นบวกระหว่างการเติบโตของยอดขายกับผลกำไรการเติบโตของยอดขายเพื่อแสดงอัตราการเติบโตของยอดขาย เพื่อช่วยผู้เชี่ยวชาญในการวิเคราะห์ข้อมูลและวางแผนการขาย โดยสามารถเปรียบเทียบได้เป็น เดือน ไตรมาสหรือปีได้

สินทรัพย์ที่มีตัวตน (Tangibility) สินทรัพย์ที่มีตัวตนของบริษัทหมายถึงสินทรัพย์ที่มีตัวตนหรือสินทรัพย์ถาวรและสินทรัพย์หมุนเวียนที่มีในรอบของบัญชีปีนั้น สินทรัพย์ถาวรรวมถึงที่ดินอาคาร

และอุปกรณ์ในขณะที่สินทรัพย์หมุนเวียน ได้แก่ สินค้าคงคลัง โดยบริษัทที่มีสินทรัพย์ที่มีตัวตนอยู่ในระดับสูงนั้น มีแนวโน้มที่จะทำกำไรได้น้อยลงเนื่องจากบริษัทเหล่านี้มีกำไรน้อยกว่าบริษัทที่มีการนำนวัตกรรมมาใช้ในการวิจัยและมีพัฒนาการที่ค่อนข้างต่ำและมีโอกาสลดการลงทุนลงในระยะยาวคือมีความสัมพันธ์เชิงลบระหว่าง Tangibility และการทำกำไร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Hammes & Chen (2004) และ Kebewar (2013)

อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (Return on Assets: ROA) คือ การวัดความสามารถในการทำกำไรต่อหน่วยของสินทรัพย์ (รายได้สุทธิ / สินทรัพย์รวม) เป็นการวัดศักยภาพการดำเนินงานเมื่อเทียบกับเงินลงทุนทั้งหมดที่ได้ลงทุนไปในการประกอบธุรกิจนั้น สะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพทางการเงินของบริษัท โดยการวัดประสิทธิภาพของบริษัทที่สร้างผลกำไรโดยใช้สินทรัพย์ของบริษัทแสดงให้เห็นถึงความสามารถของผู้บริหารของบริษัทในการสร้างผลกำไรจากสินทรัพย์ของบริษัทซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Aissa & Goaied (2016); Garcia-Teruel & Martinez-Solano (2007) และ Enqvist, et al. (2014) โดยที่อัตราส่วนนี้สามารถบอกได้ถึงประสิทธิภาพของการลงทุน

อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ หรือ ROA เป็นอัตราส่วนทางการเงินระหว่างกำไรสุทธิกับสินทรัพย์รวม เป็นอัตราส่วนที่บ่งบอกถึงความสามารถของกิจการที่จะนำสินทรัพย์ที่มีไปใช้ประโยชน์ในดำเนินการของกิจการได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่

อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (Return on Assets: ROA) = $\frac{\text{กำไรสุทธิ} \times 100}{\text{สินทรัพย์รวม}}$

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ภณิดา สัจจะเดชาชัย (2550) ได้เรียนรู้ความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของเจ้าของ อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม อัตราผลตอบแทนจากส่วนของเจ้าของกับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ พบว่ามีเพียงอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในหมวดอุตสาหกรรมพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

สุกฤตา โพธิประสาท (2550) ได้ศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์: กรณีศึกษา: บริษัทจดทะเบียนในกลุ่มธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ พบว่า เมื่อใช้วิธีวิเคราะห์สมการถดถอยโดยใช้วิธี OLS และ GLS และใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกันเอง พบว่า อัตราส่วนทางการเงินที่มีความสำคัญต่อธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์มากที่สุดคือ อัตราส่วนกาไรสุทธิต่อสินทรัพย์รวม (NITA) มีอิทธิพลทาให้อัตราการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์เปลี่ยนแปลงมากที่สุด

ธาราทิพย์ สิริจินดา (2553) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับอัตราผลตอบแทนของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ ในปี 2549-2552 จำนวนทั้งหมด308 บริษัท โดยใช้การทดสอบ แบบวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation Analysis) และวิเคราะห์สมการถดถอย (Regression Analysis) ซึ่งพบว่าอัตราส่วนมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้นต่อมูลค่าตามบัญชีของส่วนของผู้ถือหุ้นมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แบบรายปี ขณะที่อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนอัตราผลตอบแทนจากยอดขายไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนการลงทุน

วันวิสา นนท์ปัญญา (2553) ศึกษา เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาตลาดของหลักทรัพย์บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หมวดธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ พบว่า อัตราส่วนทางการเงินที่มีความสัมพันธ์กับราคาตลาดหลักทรัพย์มากที่สุด คือ อัตราส่วนราคาหุ้นต่อราคาตามบัญชี โดยที่ผลการศึกษาความสัมพันธ์และทิศทางความสัมพันธ์ในภาพรวมของอุตสาหกรรมหมวดธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ พบว่า อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราส่วนมูลค่าตามบัญชีต่อหุ้นและอัตราส่วนราคาหุ้นต่อราคาตามบัญชี มีความสัมพันธ์กับราคาตลาดหลักทรัพย์ และเป็นความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

พรพิมล ปั้นบำรุงกิจ (2553) ศึกษา เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาของหลักทรัพย์: กรณีศึกษากลุ่มอุตสาหกรรมพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ปี 2549 - 2551 พบว่า จากการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ อัตราส่วนมูลค่าตามบัญชีต่อหุ้น สัดส่วนราคาซื้อขายต่อมูลค่าตามบัญชี อัตราส่วนผลตอบแทนของส่วนของผู้ถือหุ้นและอัตราส่วนผลตอบแทนของสินทรัพย์ มีความสัมพันธ์กับราคาตลาดหลักทรัพย์ โดยอัตราส่วนราคาซื้อขายต่อมูลค่าตามบัญชี (Price to Book Ratio : P/BV) มีผลต่อราคาตลาดหลักทรัพย์มากกว่าอัตราส่วนทางการเงินอื่นๆ โดยมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน

เขมณัฐสิตา โชตินลินทิพย์ (2554) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับการจ่ายเงินปันผลของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกลุ่ม set 100 ระหว่างปี 2549-2553 พบว่า อัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) และอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับการจ่ายเงินปันผล ขณะที่อัตราส่วนของผู้ถือหุ้น (Return on Equity) และความเสี่ยง (Risk) มีความสัมพันธ์ในทิศตรงข้ามกับการจ่ายเงินปันผล เมื่อทำการทดสอบการถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ (Multi Linear Regression) ทั้ง 3 ตัวแปรดังกล่าวสามารถนำมาใช้พยากรณ์การจ่ายเงินปันผลของบริษัทในกลุ่ม set 100 ได้อย่างมีนัยสำคัญ

ขวัญฤทัย บุญถึง (2555) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อราคาหลักทรัพย์ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างโดยใช้ข้อมูลหลักทรัพย์ตั้งแต่ปี พ.ศ.2550-2552 โดยใช้เครื่องมือวิเคราะห์เชิงพหุถดถอย (Multiple

Regression)พบว่าปัจจัย กาไรทางบัญชี อัตราส่วนราคาต่อกาไรต่อหุ้น และขนาดกิจการ มีอิทธิพลต่อราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มอุตสาหกรรมดังกล่าวในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยตัวแปรตามคือราคาหลักทรัพย์ใช้เป็นราคาหลักทรัพย์เฉลี่ยในปี

นันทาภา กุลสัมพันธ์โกศล (2556) ได้ศึกษาการใช้อัตราส่วนทางการเงินในการเลือกสินทรัพย์ลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยประยุกต์ใช้กับกลยุทธ์การลงทุน Magicformula พบว่าอัตราส่วนของอัตราส่วนหนี้สินต่อทุน (Debt to Equity), อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE), อัตรากำไรสุทธิ (net profit margin) และ อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (Current Ratio) สามารถใช้เป็นเกณฑ์พิจารณาเลือกลงทุนในตราสารในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้อย่างมีนัยสำคัญ

ยุภาพร ดิษฐ์ธวัช (2557) ได้ศึกษาปัจจัยด้านอัตราส่วนทางการเงินที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทลบยศไทย ประชากรที่ศึกษาคือ หมวดธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง โดยใช้ข้อมูลไตรมาส 1/2547 ถึงไตรมาส 2/2556 โดยวิเคราะห์ตัวแปรทั้งสิ้น 8 ตัวแปร ได้แก่ อัตราส่วน สภาพคล่อง อัตราการหมุนเวียนของลูกหนี้การค้า อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์ อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราส่วนความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ย อัตรากำไรสุทธิ อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น พบว่า มีเพียงอัตราส่วนผลตอบแทนจากสินทรัพย์เท่านั้นที่มีผลต่อผลตอบแทนในหลักทรัพย์นั้น ๆ

Lewellen (2004) ได้ศึกษาความสามารถในการนาอัตราส่วนทางการเงินมาเพื่อพยากรณ์ผลตอบแทนในหลักทรัพย์ใน The New York Stock Exchange พบว่า Dividend Yield สามารถพยากรณ์ผลตอบแทนในหลักทรัพย์ในช่วงปี ค.ศ. 1946-2000 และ Book-to-Market, Earnings-to-Price สามารถพยากรณ์ผลตอบแทนในหลักทรัพย์ในช่วงปี ค.ศ. 1963-2000

Viviane (2008) ได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารพาณิชย์กลุ่มประกันภัย และกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่จดทะเบียนในหลักทรัพย์ดูไบเปรียบเทียบกับหลักทรัพย์ดังกล่าวในตลาดหลักทรัพย์ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งพบว่าอัตราส่วนทางการเงินมีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งแตกต่างกับตลาดหลักทรัพย์ดูไบอย่างมีนัยสำคัญโดยอัตราส่วนทางการเงินไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในตลาดประเทศดูไบมากนัก ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักลงทุนส่วนใหญ่ไม่สนใจปัจจัยพื้นฐานของหลักทรัพย์

Martani, Mulyono & Khairurizka (2009) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับผลตอบแทนในหลักทรัพย์ในตลาด Indonesia Stock Exchange ระหว่างปี 2003-2006 ซึ่งพบว่าอัตรากำไรสุทธิ อัตราผลตอบแทนส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของเจ้าของ อัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าตามบัญชีต่อหุ้น มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับผลตอบแทน

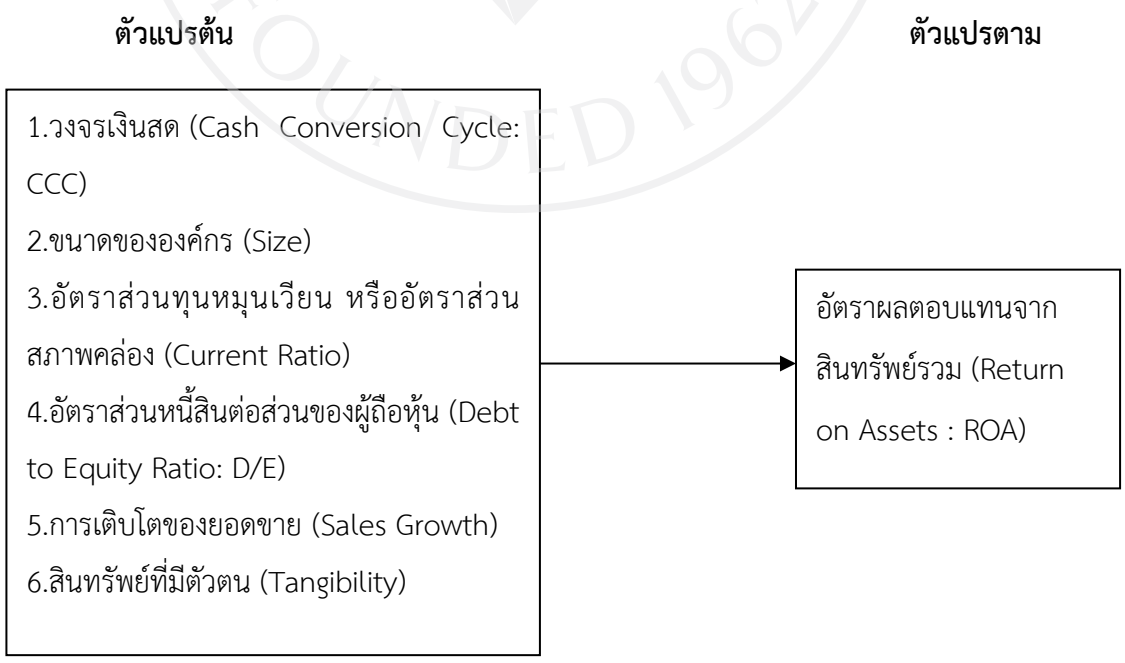
หลักทรัพย์

Obert & Olawale (2010) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการชำระหนี้ของบริษัท กับความศักยภาพในการทำกำไรของบริษัทผลิตขนาดเล็ก โดยจากการศึกษา พบว่า มีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Kebewar (2013) ซึ่งได้ศึกษาผลกระทบของหนี้สินกับความศักยภาพในการทำกำไรของบริษัทที่มีขนาดแตกต่างกัน (เช่น ขนาดเล็ก กลางและใหญ่) ซึ่งจากการศึกษา พบว่าอัตราส่วนหนี้สินเกี่ยวข้องกับกำไรของบริษัทในทิศทางตรงกันข้าม นอกจากนี้ ผลการวิจัยดังกล่าวยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Shin & Soenen (1998); Deloof (2003); Lazaridis & Tryfonidis (2006); Garcia-Teruel & Martinez-Solano (2007) และ Pervan & Višić (2012)

Oguzhan, Serdar & Gokhan (2012) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มอุตสาหกรรมที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ในตรุกี ซึ่งพบว่าอัตราส่วนแสดงสภาพคล่อง และอัตราส่วนแสดงความศักยภาพในการทำกำไร ส่งผลในทิศทางบวกกับราคาหลักทรัพย์แต่อัตราส่วนแสดงประสิทธิภาพในการดำเนินงานไม่มีผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์

2.4 กรอบงานวิจัย

ภาพที่ 2.1: กรอบงานวิจัย



บทที่ 3
วิธีดำเนินงานวิจัย

ในการศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับผลกำไรของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย : กลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้างในครั้งนี้ ได้ศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลและเอกสารต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการตั้งสมมติฐานและกำหนดกรอบแนวคิดตามหัวข้อที่ศึกษา ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

3.1 ประเภทของงานวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยอาศัยข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data) หรือข้อมูลที่เป็นตัวเลข และใช้การหาค่าสถิติในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามดังกล่าวว่า มีความสัมพันธ์กันหรือไม่และหากมีจะมีทิศทางความสัมพันธ์ไปในทิศทางใด

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ขอบเขตประชากรของงานวิจัยนี้ประกอบด้วย ข้อมูลทางการเงินของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (The Stock Exchange of Thailand SET) ในหมวดกลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้าง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553-2562 รวมทั้งสิน 14 บริษัท

ตารางที่ 3.1: รายชื่อบริษัทในหมวดธุรกิจอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างกลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้างที่ใช้ในการวิจัย

	รายชื่อ	ชื่อย่อ
1	บริษัท ผลิตภัณฑ์คอนกรีตชลบุรี จำกัด (มหาชน)	CCP
2	บริษัท ไดนาสตี้เซรามิค จำกัด (มหาชน)	DCC
3	บริษัท ดีคอนโปรดักส์ จำกัด (มหาชน)	DCON
4	บริษัท เจนเนอรัล เอนจิเนียริ่ง จำกัด (มหาชน)	GEL
5	บริษัท ควอลิตี้คอนสตรัคชั่นโปรดัคส์ จำกัด (มหาชน)	Q-CON
6	บริษัท โรแยล ซีรามิค อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)	RCI

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 3.1 (ต่อ): รายชื่อบริษัทในหมวดธุรกิจอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างกลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้างที่ใช้ในการวิจัย

	รายชื่อ	ชื่อย่อ
7	บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด(มหาชน)	SCC
8	บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)	SCCC
9	บริษัท ทิปโก้แอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)	TASCO
10	บริษัท ทีซีเอ็ม คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	TCMC
11	บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)	TPIPL
12	บริษัท สหโมเสคอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)	UMI
13	บริษัท วนชัย กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)	VNG
14	บริษัท วิค จำกัด (มหาชน)	WIIK

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ผู้วิจัยได้เลือกใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามโดยใช้สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

3.4 ข้อมูลและแหล่งข้อมูลที่ใช้

งานวิจัยในครั้งนี้ใช้ข้อมูลแบบทุติยภูมิ (Secondary Data) และเป็นการใช้ข้อมูลแบบอนุกรมเวลา (Time Series) โดยใช้ข้อมูลอัตราส่วนทางการเงินเป็นรายไตรมาส และมีระยะเวลาเก็บข้อมูลตั้งแต่ช่วงไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562ซึ่งจะทำให้มีจำนวนข้อมูลทั้งสิ้น 40 หน่วยที่สามารถนำมาวิเคราะห์ได้ ทำให้มีความถูกต้องตามหลักสถิติอนุมานข้อมูลที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้เก็บรวบรวมมาจากการสรุปข้อมูลหลักทรัพย์ในหมวดอสังหาริมทรัพย์และการก่อสร้างในกลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้างของบริษัทที่ซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผ่านทาง Website ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ www.set.com และ www.setsmart.com โดยข้อมูลดังกล่าวมีรายละเอียดดังนี้

3.4.1 ตัวแปรตาม (Dependent Variables)

อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (Return on Assets: ROA) = $\frac{\text{กำไรสุทธิ} \times 100}{\text{สินทรัพย์รวม}}$

3.4.2 ตัวแปรอิสระ (Independent Variables)

3.4.2.1 วงจรเงินสด (Cash Conversion Cycle: CCC) = ระยะเวลาทำงาน + ระยะเวลาเก็บเงินลูกหนี้ – ระยะเวลาที่ต้องจ่ายเงินเจ้าหนี้

3.4.2.2 ขนาดขององค์กร (Size)วัดจากtotal asset

- มากกว่า 30M ไซส์ L
- 10M-30Mไซส์ M
- ต่ำกว่า 10Mไซส์ S

ตารางที่ 3.2: ตารางแสดงขนาดของสินทรัพย์รวมจำแนกตามไซส์ของบริษัทในหมวดธุรกิจอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างกลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้างที่ใช้ในการวิจัย

	รายชื่อ	**ชื่อย่อ**	**สินทรัพย์รวม**	**ไซส์**
1	บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด(มหาชน))	SCC	708,930,518.00	L
2	บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)	TPIPL	116,575,327	L
3	บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)	SCCC	82,808,715	L
4	บริษัท ทิปโก้แอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)	TASCO	24,182,552	M
5	บริษัท วนชัย กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)	VNG	17,960,828	M
6	บริษัท ไดนาสตี้เซรามิค จำกัด (มหาชน)	DCC	9,152,487	S
7	บริษัท ทีซีเอ็ม คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	TCMC	8,452,242.38	S
8	บริษัท เจนเนอรัล เอนจิเนียริ่ง จำกัด (มหาชน)	GEL	5,962,341	S
9	บริษัท สหโมเสคอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)	UMI	3,211,856	S
10	บริษัท ผลิตภัณฑ์คอนกรีตชลบุรี จำกัด (มหาชน)	CCP	2,948,090	S
11	บริษัท ดีคอนโปรดักส์ จำกัด (มหาชน)	DCON	2,731,231.58	S
12	บริษัท วิค จำกัด (มหาชน)	WIIK	2,443,926	S
13	บริษัท ควอลิตี้คอนสตรัคชั่นโปรดัคส์ จำกัด (มหาชน)	Q-CON	2,413,335	S
14	บริษัท โรแยล ซีรามิค อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)	RCI	1,073,666	S

3.4.2.3 อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (Current Ratio) = สินทรัพย์หมุนเวียน/หนี้สินหมุนเวียน

3.4.2.4 อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Debt to Equity Ratio: D/E) = หนี้สินรวม/ส่วนของผู้ถือหุ้น

3.4.2.5 การเติบโตของยอดขาย (Sales Growth) = $(Sales_1 - Sales_0)/Sales_0$

3.4.2.6 สินทรัพย์ที่มีตัวตน (Tangibility) = Net tangible asset/total asset

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมที่ได้จากการลงทุนในหลักทรัพย์ในกลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้าง เป็นการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระที่มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมในกลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้าง โดยมีแนวทางและขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

3.5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา

การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นโดยการหาค่าสถิติพรรณนาเพื่ออธิบายค่าตัวแปรอิสระต่าง ๆ ประกอบด้วย mean (Mean), median (Median), ค่าสูงสุด (Maximum), ค่าต่ำสุด (Minimum) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หรือ SD (Standard Deviation) โดยทำการวิเคราะห์แบบภาพรวมของทั้ง 14 บริษัท และทำการวิเคราะห์แยกในแต่ละบริษัทของกลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้าง

3.5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสมการถดถอย

ในงานศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมชุดคำสั่งสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ทางสถิติ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Eviews ด้วยวิธีการสร้างสมการเชิงถดถอย (Multiple Linear Regressions) ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares : OLS) โดยผู้ทำวิจัยได้สร้างแบบจำลองเพื่อใช้ในการศึกษาได้ดังนี้

$$ROA_{i.,t} = \beta 0 + \beta 1CCC_{i,t} + \beta 2SIZE_{i,t} + \beta 3CR_{i,t} + \beta 4DE_{i,t} + \beta 5SG_{i,t} + \beta 6T_{i,t} + et$$

โดยที่ Y = อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม

i = ข้อมูลของแต่ละหลักทรัพย์

t = ข้อมูลเป็นรายไตรมาสในปี พ.ศ. 2553-2562

CCC = วงจรเงินสด

SIZE = ขนาดขององค์กร

CR = อัตราส่วนทุนหมุนเวียน

DE = อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น

SG = การเติบโตของยอดขาย

T = สินทรัพย์ที่มีตัวตน

โดยทำการวิเคราะห์แบบภาพรวมของทั้ง 14 บริษัท และทำการวิเคราะห์แยกในแต่ละบริษัท

ของกลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้าง

3.6. สมมติฐานที่ใช้ในการวิจัย

ตารางที่ 3.3: ตารางแสดงถึงความคาดหวังของค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient)

ลำดับ	ตัวแปรอิสระ	สัญลักษณ์	ทิศทางความสัมพันธ์
1	วงจรเงินสด	CCC	มีความสัมพันธ์เชิงลบกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม
2	ขนาดขององค์กร	SIZE	มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม
3	อัตราส่วนทุนหมุนเวียน	CR	มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม
4	อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น	DE	มีความสัมพันธ์เชิงลบกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม
5	การเติบโตของยอดขาย	SG	มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม
6	สินทรัพย์ที่มีตัวตน	T	ความสัมพันธ์เชิงลบกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม

3.7 สมมติฐานการศึกษา

สมมติฐานที่ 1

H_0: วงจรเงินสดของผู้ถือหุ้น (Cash Conversion Cycle: CCC) ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (Return on Assets: ROA) ของแต่ละบริษัทในกลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้าง

H_1: วงจรเงินสดของผู้ถือหุ้น (Cash Conversion Cycle: CCC) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (Return on Assets: ROA) ของแต่ละบริษัทในกลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้าง

สมมติฐานที่ 2

H_0: ขนาดขององค์กร (Size) ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (Return on Assets: ROA) ของแต่ละบริษัทในกลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้าง

H_2: ขนาดขององค์กร (Size) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (Return

on Assets: ROA) ของแต่ละบริษัทในกลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้าง

สมมติฐานที่ 3

H_0: อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (Current Ratio) ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (Return on Assets: ROA) ของแต่ละบริษัทในกลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้าง

H_3: อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (Current Ratio) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (Return on Assets: ROA) ของแต่ละบริษัทในกลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้าง

สมมติฐานที่ 4

H_0: อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Debt to Equity Ratio: D/E) ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (Return on Assets: ROA) ของแต่ละบริษัทในกลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้าง

H_4: อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Debt to Equity Ratio: D/E) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (Return on Assets: ROA) ของแต่ละบริษัทในกลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้าง

สมมติฐานที่ 5

H_0: การเติบโตของยอดขาย (Sales Growth) ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (Return on Assets: ROA) ของแต่ละบริษัทในกลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้าง

H_5: การเติบโตของยอดขาย (Sales Growth) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (Return on Assets: ROA) ของแต่ละบริษัทในกลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้าง

สมมติฐานที่ 6

H_0: สินทรัพย์ที่มีตัวตน (Tangibility) ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (Return on Assets: ROA) ของแต่ละบริษัทในกลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้าง

H_6: สินทรัพย์ที่มีตัวตน (Tangibility) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (Return on Assets: ROA) ของแต่ละบริษัทในกลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้าง

3.8. การนำเสนอข้อมูล

การนำเสนอข้อมูลการศึกษาวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติผู้วิจัยจะนำเสนอในรูปแบบของสมการ ตาราง และการบรรยาย

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับผลกำไรของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย : กลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้างผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลทางการเงินของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (The Stock Exchange of Thailand SET) ในหมวดกลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้างตั้งแต่ปี พ.ศ.2553-2562 รวมทั้งสิน 14 บริษัท

โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเพื่อทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระทั้งหมด 6 ตัวที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม ด้วยวิธีสมการถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ซึ่งผลการศึกษาจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ๆดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา

โดยวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรตามและตัวแปรอิสระดังนี้

ตารางที่ 4.1: ตารางค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรตามและตัวแปรอิสระในหมวดกลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้าง รวมทั้งสิน 14 บริษัทตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562

	ROA	CCC	SIZE	CR	DE	SG	T
Mean	16865.73	108.3795	15.77908	1.75023	1.12636	0.041955	0.95083
Median	8.439267	85.75456	15.29089	1.346895	0.91776	0.004363	0.997367
Maximum	333938	772.2118	20.26872	14.87192	10.2232	2.066631	1.261863
Minimum	-21.9632	-41.0195	13.11157	0.304101	0.07102	-0.779125	0.282551
Std. Dev.	62659.04	97.94453	1.784212	1.606435	1.22893	0.264693	0.162702
Observations	560	560	560	560	560	560	560

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ตัวแปรอิสระในหมวดกลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้าง รวมทั้งสิน 14 บริษัท ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562 จำนวนทั้งสิ้น 40 ไตรมาสมีค่าดังนี้

1. ตัวแปร ROA อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมมี mean เท่ากับ 16865.73 มีmedian เท่ากับ 8.439267 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 333938 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ -21.9632 และมี SD เท่ากับ 62659.04

2. ตัวแปร CCC วงจรเงินสดมี mean เท่ากับ 108.3795 มี median เท่ากับ 85.75456 มี

ค่าสูงสุดอยู่ที่ 772.2118 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ -41.0195 และมี SD เท่ากับ 97.94453

3. ตัวแปร SIZE ขนาดขององค์กรมี mean เท่ากับ 15.77908 มี median เท่ากับ 15.29089 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 20.26872 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 0.304101 และมี SD เท่ากับ 1.784212

4. ตัวแปร CR อัตราส่วนทุนหมุนเวียนมี mean เท่ากับ 1.75023 มี median เท่ากับ 1.346895 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 14.87192มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 0.304101 และมี SD เท่ากับ1.606435

5. ตัวแปร D/E อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นมี mean เท่ากับ 1.12636 มี median เท่ากับ 0.91776 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 10.22324 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 0.071016 และมี SD เท่ากับ 1.22893

6. ตัวแปร SG การเติบโตของยอดขายมี mean เท่ากับ0.041955 มี median เท่ากับ 0.004363มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 2.066631 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ -0.779125 และมี SD เท่ากับ 0.264693

7. ตัวแปร T สินทรัพย์ที่มีตัวตนมี mean เท่ากับ 0.95083 มี median เท่ากับ 0.997367 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 1.261863 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 0.282551 และมี SD เท่ากับ0.162702

ตารางที่ 4.2: ตารางค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรตามและตัวแปรอิสระบริษัท ผลิตภัณฑ์คอนกรีตชลบุรี จำกัด (มหาชน)ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562

	ROA	CCC	SIZE	CR	DE	SG	T
Mean	6.363946	21.83709	14.79439	0.742986	3.185182	0.015205	0.841516
Median	3.574673	29.9206	14.81881	0.806847	1.220223	0.00444	0.837387
Maximum	24.14122	58.08905	14.93558	1.226734	10.22324	0.310533	0.998973
Minimum	-0.313357	-41.01948	14.59018	0.304101	0.826849	-0.196775	0.779076
Std. Dev.	7.071794	33.58174	0.106685	0.240871	3.230467	0.105165	0.041892
Observations	40	40	40	40	40	40	40

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ตัวแปรอิสระบริษัท ผลิตภัณฑ์คอนกรีตชลบุรี จำกัด (มหาชน)ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562 จำนวนทั้งสิ้น 40 ไตรมาสมีค่าดังนี้

1. ตัวแปร ROA อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมมี mean เท่ากับ 6.363946 มี median เท่ากับ 3.574673 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 24.14122 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่-0.313357 และมี SD เท่ากับ7.071794

2. ตัวแปร CCC วงจรเงินสดมี mean เท่ากับ 21.83709 มี median เท่ากับ 29.9206 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 58.08905 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ -41.01948 และมี SD เท่ากับ 33.58174

3. ตัวแปร SIZE ขนาดขององค์กรมี mean เท่ากับ14.79439มี median เท่ากับ 14.81881 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 14.93558 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 14.59018 และมี SD เท่ากับ 0.106685

4. ตัวแปร CR อัตราส่วนทุนหมุนเวียนมี mean เท่ากับ 0.742986 มี median เท่ากับ

0.806847 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 1.226734 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 0.304101 และมี SD เท่ากับ 0.240871

5. ตัวแปร D/E มี mean เท่ากับ 3.185182 มี median เท่ากับ 1.220223 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 10.22324 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 0.826849 และมี SD เท่ากับ 3.230467

6. ตัวแปร SG การเติบโตของยอดขายมี mean เท่ากับ0.015205 มี median เท่ากับ 0.00444 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 0.310533 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ -0.196775 และมี SD เท่ากับ 0.105165

7. ตัวแปร T สินทรัพย์ที่มีตัวตนมี mean เท่ากับ 0.841516 มี median เท่ากับ 0.837387 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 0.998973 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 0.779076 และมี SD เท่ากับ 0.041892

ตารางที่ 4.3: ตารางค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรตามและตัวแปรอิสระบริษัท ไดนาสตี้เซรามิค จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562

	ROA	CCC	SIZE	CR	DE	SG	T
Mean	32.37441	77.58152	15.50459	1.066069	0.699471	0.018106	0.420095
Median	33.70985	76.06376	15.44781	0.974824	0.705323	-0.030589	0.429908
Maximum	47.29825	126.8367	15.98135	1.930679	1.545457	0.372732	0.597406
Minimum	17.09772	42.61578	15.10158	0.531925	0.313295	-0.185016	0.282551
Std. Dev.	9.273349	19.38737	0.249969	0.317604	0.228543	0.152491	0.076293
Observations	40	40	40	40	40	40	40

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ตัวแปรอิสระบริษัท ไดนาสตี้เซรามิค จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562 จำนวนทั้งสิ้น 40 ไตรมาสมีค่าดังนี้

1. ตัวแปร ROA อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมมี mean เท่ากับ 32.37441 มี median เท่ากับ 33.70985 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 47.29825 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 17.09772 และมี SD เท่ากับ9.273349

2. ตัวแปร CCC วงจรเงินสดมี mean เท่ากับ 77.58152 มี median เท่ากับ 76.06376 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 126.8367 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 42.61578 และมี SD เท่ากับ 19.38737

3. ตัวแปร SIZE ขนาดขององค์กรมี mean เท่ากับ 15.50459 มี median เท่ากับ 15.44781 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 15.98135 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 15.10158 และมี SD เท่ากับ 0.249969

4. ตัวแปร CR อัตราส่วนทุนหมุนเวียนมี mean เท่ากับ1.066069 มี median เท่ากับ 0.974824 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 1.930679 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 0.531925 และมี SD เท่ากับ0.317604

5. ตัวแปร D/E อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นมี mean เท่ากับ 0.699471 มี median เท่ากับ 0.705323 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 1.545457 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 0.313295 และมี SD เท่ากับ 0.228543

6. ตัวแปร SG การเติบโตของยอดขายมี mean เท่ากับ 0.018106 มี median เท่ากับ -0.030589 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 0.372732 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ -0.185016 และมี SD เท่ากับ0.152491

7. ตัวแปร T สินทรัพย์ที่มีตัวตนมี mean เท่ากับ 0.420095 มี median เท่ากับ 0.429908 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 0.597406มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 0.282551และมี SD เท่ากับ0.076293

ตารางที่ 4.4: ตารางค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรตามและตัวแปรอิสระบริษัท ดีคอนโปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562

	ROA	CCC	SIZE	CR	DE	SG	T
Mean	14.95647	297.8089	14.21268	5.023023	0.248979	0.066409	0.997387
Median	13.9334	156.8588	14.16064	3.103293	0.18841	0.026258	0.998208
Maximum	31.19408	772.2118	14.79336	11.87764	0.877231	2.066631	0.999778
Minimum	5.006286	99.24137	13.56192	1.469353	0.080359	-0.724999	0.992734
Std. Dev.	6.73224	232.5331	0.446645	3.347207	0.183065	0.39576	0.002203
Observations	40	40	40	40	40	40	40

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ตัวแปรอิสระบริษัท ดีคอนโปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562 จำนวนทั้งสิ้น 40 ไตรมาสมีค่าดังนี้

1. ตัวแปร ROA อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมมี mean เท่ากับ 14.95647 มี median เท่ากับ 13.9334 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 31.19408 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 5.006286 และมี SD เท่ากับ6.73224

2. ตัวแปร CCC วงจรเงินสดมี mean เท่ากับ 297.8089 มี median เท่ากับ 156.8588 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 772.2118 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 99.24137 และมี SD เท่ากับ 232.5331

3.ตัวแปร SIZE ขนาดขององค์กรมี mean เท่ากับ 14.21268 มี median เท่ากับ 14.16064 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 14.79336 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 13.56192 และมี SD เท่ากับ 0.446645

4. ตัวแปร CR อัตราส่วนทุนหมุนเวียนมี mean เท่ากับ 5.023023 มี median เท่ากับ 3.103293 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 11.87764 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 1.469353 และมี SD เท่ากับ 3.347207

5. ตัวแปร D/E อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นมี mean เท่ากับ 0.248979 มี median เท่ากับ 0.18841 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 0.877231 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 0.080359 และมี SD เท่ากับ 0.183065

6. ตัวแปร SG การเติบโตของยอดขายมี mean เท่ากับ 0.066409 มี median เท่ากับ 0.026258 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 2.066631 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ -0.724999 และมี SD เท่ากับ 0.39576

7. ตัวแปร T สินทรัพย์ที่มีตัวตนมี mean เท่ากับ 0.997387 มี median เท่ากับ 0.998208 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 0.999778 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 0.992734 และมี SD เท่ากับ 0.002203

ตารางที่ 4.5: ตารางค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรตามและตัวแปรอิสระบริษัท เจนเนอรัล เอนจิเนียริ่ง จำกัด (มหาชน)ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562

	ROA	CCC	SIZE	CR	DE	SG	T
Mean	-0.740235	96.15064	15.03259	2.627532	0.35921	0.058863	0.999656
Median	-1.03136	94.91916	15.51401	1.982229	0.27639	0.064391	1
Maximum	18.16337	182.7296	15.7287	14.87192	1.129573	0.902563	1
Minimum	-21.9632	55.72811	13.86732	0.694464	0.071016	-0.634596	0.998516
Std. Dev.	8.790337	25.41407	0.742202	2.72708	0.227493	0.284348	0.000605
Observations	40	40	40	40	40	40	40

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ตัวแปรอิสระบริษัท เจนเนอรัล เอนจิเนียริ่งจำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562 จำนวนทั้งสิ้น 40 ไตรมาสมีค่าดังนี้

1 .ตัวแปร ROA อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมมี mean เท่ากับ- 0.740235 มี medianเท่ากับ -1.03136 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 18.16337 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ -21.9632 และมี SD เท่ากับ 8.790337

2. ตัวแปร CCC วงจรเงินสดมีmeanเท่ากับ 96.15064 มี median เท่ากับ 94.91916 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 182.7296 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 55.72811 และมี SD เท่ากับ 25.41407

3. ตัวแปร SIZE ขนาดขององค์กรมี mean เท่ากับ15.03259 มี median เท่ากับ 15.51401 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 15.7287 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 13.86732 และมี SD เท่ากับ 0.742202

4. ตัวแปร CR อัตราส่วนทุนหมุนเวียนมี mean เท่ากับ 2.627532 มี median เท่ากับ 1.982229 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 14.87192 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 0.694464 และมี SD เท่ากับ 2.72708

5. ตัวแปร D/E อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นมี mean เท่ากับ 0.35921 มี median เท่ากับ 0.27639 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 1.129573 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 0.071016 และมี SD เท่ากับ 0.227493

6. ตัวแปร SG การเติบโตของยอดขายมี mean เท่ากับ 0.058863 มี median เท่ากับ 0.064391 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 0.902563 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ -0.634596 และมี SD เท่ากับ 0.284348

7. ตัวแปร T สินทรัพย์ที่มีตัวตนมี mean เท่ากับ 0.999656 มี median เท่ากับ 1 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 1 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 0.998516 และมี SD เท่ากับ 0.000605

ตารางที่ 4.6: ตารางค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรตามและตัวแปรอิสระบริษัท ควอลิตี้คอนสตรัคชั่น โปรดัคส์ จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562

	ROA	CCC	SIZE	CR	DE	SG	T
Mean	5.952944	46.46198	14.58194	1.922371	0.225218	0.062704	0.996664
Median	5.294175	48.41717	14.57642	1.574218	0.17094	0.018303	0.996541
Maximum	23.93276	92.27247	14.77016	5.229813	0.533198	1.939597	0.998921
Minimum	-4.924219	28.1811	14.40108	1.175776	0.112534	-0.589549	0.99372
Std. Dev.	6.927872	12.01899	0.091782	0.891101	0.105208	0.351787	0.001289
Observations	40	40	40	40	40	40	40

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ตัวแปรอิสระริษัทควอลิตี้คอนสตรัคชั่นโปรดัคส์ จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562 จำนวนทั้งสิ้น 40 ไตรมาสมีค่าดังนี้

1. ตัวแปร ROA อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมมี mean เท่ากับ 5.952944 มี median เท่ากับ 5.294175 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 23.93276 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ -4.924219 และมี SD เท่ากับ 6.927872

2. ตัวแปร CCC วงจรเงินสดมี mean เท่ากับ 46.46198 มี median เท่ากับ 48.41717 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 92.27247 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 28.1811และมี SD เท่ากับ 12.01899

3. ตัวแปร SIZE ขนาดขององค์กรมี mean เท่ากับ 14.58194 มี median เท่ากับ 14.57642 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 14.77016มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 14.40108และมี SD เท่ากับ 0.091782

4. ตัวแปร CR อัตราส่วนทุนหมุนเวียนมี mean เท่ากับ 1.922371 มี median เท่ากับ 1.574218 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 5.229813 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 1.175776 และมี SD เท่ากับ 0.891101

5. ตัวแปร D/E อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นมี mean เท่ากับ 0.225218 มี median เท่ากับ 0.17094 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 0.533198 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 0.112534 และมี SD เท่ากับ 0.105208

6. ตัวแปร SG การเติบโตของยอดขายมี mean เท่ากับ 0.062704 มี median เท่ากับ 0.018303 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 1.939597 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ -0.589549 และมี SD เท่ากับ 0.351787

7. ตัวแปร T สินทรัพย์ที่มีตัวตนมี mean เท่ากับ 0.996664 มี median เท่ากับ 0.996541 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 0.998921 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 0.99372 และมี SD เท่ากับ 0.001289

ตารางที่ 4.7: ตารางค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรตามและตัวแปรอิสระบริษัท โรแยล ซีรามิค อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562

	ROA	CCC	SIZE	CR	DE	SG	T
Mean	235997.1	162.2432	13.77629	1.253093	1.765603	0.049613	0.995911
Median	250577.1	176.8737	13.82566	1.072943	1.767409	-0.011587	0.997181
Maximum	333938	261.5472	14.06637	2.809126	3.709054	1.162529	0.999998
Minimum	52867	22.01158	13.11157	0.33006	0.617257	-0.779125	0.983059
Std. Dev.	56891.43	68.90872	0.225671	0.752979	0.805032	0.33683	0.004786
Observations	40	40	40	40	40	40	40

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ตัวแปรอิสระบริษัท โรแยล ซีรามิค อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562 จำนวนทั้งสิ้น 40 ไตรมาสมีค่าดังนี้

1. ตัวแปร ROA อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมมี mean เท่ากับ 235997.1 มี median เท่ากับ 250577.1 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 333938 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 52867และมี SD เท่ากับ 56891.43

2. ตัวแปร CCC วงจรเงินสดมี mean เท่ากับ 162.2432 มี median เท่ากับ 176.8737 มีค่าสูงสุดอยู่ 261.5472 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 22.01158 และมี SD เท่ากับ 68.90872

3. ตัวแปร SIZE ขนาดขององค์กรมี mean เท่ากับ 13.77629 มี median เท่ากับ 13.82566 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 14.06637 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 13.11157 และมี SD เท่ากับ 0.225671

4. ตัวแปร CR อัตราส่วนทุนหมุนเวียนมี mean เท่ากับ 1.253093 มี median เท่ากับ 1.072943มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 2.809126 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 0.33006 และมี SD เท่ากับ 0.752979

5. ตัวแปร D/E อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นมี mean เท่ากับ 1.765603 มี median เท่ากับ 1.767409 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 3.709054 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 0.617257 และมี SD เท่ากับ 0.805032

6. ตัวแปร SG การเติบโตของยอดขายมี mean เท่ากับ 0.049613 มี median เท่ากับ -0.011587 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 1.162529 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ -0.779125 และมี SD เท่ากับ 0.33683

7. ตัวแปร T สินทรัพย์ที่มีตัวตนมี mean เท่ากับ 0.995911 มี median เท่ากับ 0.997181 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 0.999998 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 0.983059 และมี SD เท่ากับ 0.004786

ตารางที่ 4.8: ตารางค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรตามและตัวแปรอิสระบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562

	ROA	CCC	SIZE	CR	DE	SG	T
Mean	12.22995	49.80409	19.967	1.336395	1.392021	0.015894	0.98494
Median	12.29253	49.64435	19.97719	1.325302	1.461747	0.008175	0.985096
Maximum	16.80462	58.87141	20.26872	1.780335	1.894648	0.201553	0.990399
Minimum	6.763725	42.83346	19.61082	1.0056	0.981313	-0.090187	0.97975
Std. Dev.	2.875697	4.698611	0.198834	0.180968	0.279141	0.06995	0.003023
Observations	40	40	40	40	40	40	40

จากตารางที่ 4.8 พบว่า ตัวแปรอิสระบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด(มหาชน)ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562 จำนวนทั้งสิ้น 40 ไตรมาสมีค่าดังนี้

1. ตัวแปร ROA อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมมี mean เท่ากับ 12.22995 มี median เท่ากับ 12.29253 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 16.80462 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 6.763725 และมี SD เท่ากับ2.875697

2. ตัวแปร CCC วงจรเงินสดมี mean เท่ากับ 49.80409 มี median เท่ากับ 49.64435 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 58.87141 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 42.83346 และมี SD เท่ากับ 4.698611

3. ตัวแปร SIZE ขนาดขององค์กรมี mean เท่ากับ 19.967 มี median เท่ากับ 19.97719 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 20.26872 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 19.61082 และมี SD เท่ากับ 0.198834

4. ตัวแปร CR อัตราส่วนทุนหมุนเวียนมี mean เท่ากับ 1.336395 มี median เท่ากับ 1.325302 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 1.780335 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 1.0056 และมี SD เท่ากับ 0.180968

5. ตัวแปร D/E อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นมี mean เท่ากับ 1.392021 มี median เท่ากับ 1.461747 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 1.894648 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 0.981313 และมี SD เท่ากับ 0.279141

6. ตัวแปร SG การเติบโตของยอดขายมี mean เท่ากับ 0.015894 มี median เท่ากับ 0.008175 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 0.201553 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ -0.090187 และมี SD เท่ากับ 0.06995

7. ตัวแปร T สินทรัพย์ที่มีตัวตนมี mean เท่ากับ 0.98494 มี median เท่ากับ 0.985096 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 0.990399 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 0.97975 และมี SD เท่ากับ 0.003023

ตารางที่ 4.9: ตารางค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรตามและตัวแปรอิสระบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562

	ROA	CCC	SIZE	CR	DE	SG	T
Mean	14.34046	43.50068	17.56944	1.276285	0.944754	0.025724	1.149641
Median	16.59861	42.54437	17.38977	1.314478	0.698586	-0.004255	1.186187
Maximum	21.59509	55.95318	18.25018	1.97571	3.084684	0.371727	1.261863
Minimum	5.585913	31.4742	17.00122	0.307543	0.49926	-0.170119	1.006407
Std. Dev.	5.50524	6.190412	0.467837	0.462693	0.522326	0.09524	0.085999
Observations	40	40	40	40	40	40	40

จากตารางที่ 4.9 พบว่า ตัวแปรอิสระบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562 จำนวนทั้งสิ้น 40 ไตรมาสมีค่าดังนี้

1. ตัวแปร ROA อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมมี mean เท่ากับ 14.34046 มี median เท่ากับ 16.59861 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 21.59509 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 5.585913 และมี SD เท่ากับ5.50524

2. ตัวแปร CCC วงจรเงินสดมี mean เท่ากับ 43.50068 มี median เท่ากับ 42.54437 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 55.95318 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 31.4742 และมี SD เท่ากับ 6.190412

3. ตัวแปร SIZE ขนาดขององค์กรมี mean เท่ากับ 17.56944 มี median เท่ากับ 17.38977 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 18.25018 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 17.00122 และมี SD เท่ากับ 0.467837

4. ตัวแปร CR อัตราส่วนทุนหมุนเวียนมี mean เท่ากับ 1.276285 มี median เท่ากับ 1.314478มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 1.97571 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 0.307543 และมี SD เท่ากับ 0.462693

5. ตัวแปร D/E อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นมี mean เท่ากับ 0.944754 มี median เท่ากับ 0.698586 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 3.084684 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 0.49926 และมี SD เท่ากับ 0.522326

6. ตัวแปร SG การเติบโตของยอดขายมี mean เท่ากับ 0.025724 มี median เท่ากับ -0.004255มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 0.371727 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ -0.170119 และมี SD เท่ากับ 0.09524

7. ตัวแปร T สินทรัพย์ที่มีตัวตนมี mean เท่ากับ 1.149641 มี median เท่ากับ 1.186187 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 1.261863 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 1.006407 และมี SD เท่ากับ 0.085999

ตารางที่ 4.10: ตารางค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรตามและตัวแปรอิสระบริษัท ทิปโก้แอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562

	ROA	CCC	SIZE	CR	DE	SG	T
Mean	13.56477	80.48741	16.68788	1.392032	1.766999	0.038578	0.99564
Median	9.791186	77.99313	16.70367	1.305369	1.331735	-0.005854	0.99811
Maximum	40.83208	127.9842	17.14541	2.138255	4.21847	0.451255	0.999502
Minimum	4.251206	50.07697	16.1266	1.048493	0.472153	-0.363592	0.986624
Std. Dev.	9.673519	18.81417	0.224078	0.231619	1.147119	0.213211	0.004549
Observations	40	40	40	40	40	40	40

จากตารางที่ 4.10 พบว่า ตัวแปรอิสระบริษัท ทิปโก้แอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562 จำนวนทั้งสิ้น 40 ไตรมาสมีค่าดังนี้

1. ตัวแปร ROA อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมมี mean เท่ากับ 13.56477 มี median เท่ากับ 9.791186 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 40.83208 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 4.251206 และมี SD เท่ากับ9.673519

2. ตัวแปร CCC วงจรเงินสดมี mean เท่ากับ 80.48741 มี median เท่ากับ 77.99313 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 127.9842 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 50.07697 และมี SD เท่ากับ 18.81417

3. ตัวแปร SIZE ขนาดขององค์กรมี mean เท่ากับ16.68788 มี median เท่ากับ 16.70367 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 17.14541 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 16.1266 และมี SD เท่ากับ 0.224078

4. ตัวแปร CR อัตราส่วนทุนหมุนเวียนมี mean เท่ากับ1.392032 มี median เท่ากับ 1.305369 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 2.138255 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 1.048493 และมี SD เท่ากับ 0.231619

5. ตัวแปร D/E อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นมี mean เท่ากับ 1.766999 มี median เท่ากับ 1.331735 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 4.21847 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 0.472153 และมี SD เท่ากับ 1.147119

6. ตัวแปร SG การเติบโตของยอดขายมี mean เท่ากับ 0.038578 มี median เท่ากับ -0.005854มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 0.451255 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ -0.363592 และมี SD เท่ากับ 0.213211

7. ตัวแปร T สินทรัพย์ที่มีตัวตนมี mean เท่ากับ 0.99564 มี median เท่ากับ 0.99811 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 0.999502 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 0.986624 และมี SD เท่ากับ 0.004549

ตารางที่ 4.11: ตารางค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรตามและตัวแปรอิสระบริษัท ทีซีเอ็มคอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562

	ROA	CCC	SIZE	CR	DE	SG	T
Mean	7.043014	118.8902	14.80424	1.696987	0.153818	1.39793	0.960477
Median	7.093304	107.8628	14.45438	1.546206	0.002556	1.014448	0.987678
Maximum	33.41287	227.8656	16.06262	3.799554	1.692325	4.671854	1
Minimum	-18.35201	33.75501	13.82926	0.618007	-0.665205	0.361282	0.834292
Std. Dev.	10.26539	67.26441	0.835639	0.723304	0.504946	0.924529	0.044986
Observations	40	40	40	40	40	40	40

จากตารางที่ 4.11 พบว่า ตัวแปรอิสระบริษัท ทีซีเอ็มคอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562 จำนวนทั้งสิ้น 40 ไตรมาสมีค่าดังนี้

1. ตัวแปร ROA อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมมี mean เท่ากับ 7.043014 มี median เท่ากับ 7.093304 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 33.41287 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ -18.35201 และมี SD เท่ากับ 10.26539

2. ตัวแปร CCC วงจรเงินสดมี mean เท่ากับ 118.8902 มี median เท่ากับ 107.8628 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 227.8656 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 33.75501 และมี SD เท่ากับ 67.26441

3. ตัวแปร SIZE ขนาดขององค์กรมี mean เท่ากับ 14.80424 มี median เท่ากับ 14.45438 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 16.06262 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 13.82926 และมี SD เท่ากับ 0.835639

4. ตัวแปร CR อัตราส่วนทุนหมุนเวียนมี mean เท่ากับ 1.696987 มี median เท่ากับ 1.546206มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 3.799554 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 0.618007 และมี SD เท่ากับ 0.723304

5. ตัวแปร D/E อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นมี mean เท่ากับ 0.153818 มี median เท่ากับ 0.002556 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 1.692325 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ -0.665205 และมี SD เท่ากับ 0.504946

6. ตัวแปร SG การเติบโตของยอดขายมี mean เท่ากับ 1.39793 มี median เท่ากับ 1.014448 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 4.671854 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 0.361282 และมี SD เท่ากับ 0.924529

7. ตัวแปร T สินทรัพย์ที่มีตัวตนมี mean เท่ากับ 0.960477 มี median เท่ากับ 0.987678 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 1มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 0.834292 และมี SD เท่ากับ 0.044986

ตารางที่ 4.12: ตารางค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรตามและตัวแปรอิสระบริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562

	ROA	CCC	SIZE	CR	DE	SG	T
Mean	3.632097	139.052	18.33045	1.34777	0.735381	0.022851	0.996991
Median	2.031582	131.1055	18.42779	1.399272	0.748974	0.008288	0.997666
Maximum	17.03541	191.8457	18.56508	1.863172	1.448155	0.746694	0.998806
Minimum	0.367766	84.22714	18.05928	0.529612	0.15857	-0.600236	0.994647
Std. Dev.	4.197292	33.86631	0.188357	0.357339	0.432965	0.180877	0.001323
Observations	40	40	40	40	40	40	40

จากตารางที่ 4.12 พบว่า ตัวแปรอิสระบริษัท ผลิตภัณฑ์คอนกรีตชลบุรี จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562 จำนวนทั้งสิ้น 40 ไตรมาสมีค่าดังนี้

1. ตัวแปร ROA อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมมี mean เท่ากับ 3.632097 มี median เท่ากับ 2.031582 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 17.03541 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 0.367766 และมี SD เท่ากับ4.197292

2. ตัวแปร CCC วงจรเงินสดมี mean เท่ากับ 139.052 มี median เท่ากับ 131.1055 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 191.8457 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 84.22714 และมี SD เท่ากับ 33.86631

3. ตัวแปร SIZE ขนาดขององค์กรมี mean เท่ากับ 18.33045 มี median เท่ากับ 18.42779 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 18.56508 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 18.05928 และมี SD เท่ากับ 0.188357

4. ตัวแปร CR อัตราส่วนทุนหมุนเวียนมี mean เท่ากับ 1.34777 มี median เท่ากับ 1.399272 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 1.863172 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 0.529612 และมี SD เท่ากับ 0.357339

5. ตัวแปร D/E อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นมี mean เท่ากับ 0.735381 มี median เท่ากับ 0.748974 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 1.448155 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 0.15857 และมี SD เท่ากับ 0.432965

6. ตัวแปร SG การเติบโตของยอดขายมี mean เท่ากับ 0.022851 มี median เท่ากับ 0.008288 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 0.746694 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ -0.600236 และมี SD เท่ากับ 0.180877

7. ตัวแปร T สินทรัพย์ที่มีตัวตนมี mean เท่ากับ 0.996991 มี median เท่ากับ 0.997666 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 0.998806 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 0.994647 และมี SD เท่ากับ 0.001323

ตารางที่ 4.13: ตารางค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรตามและตัวแปรอิสระบริษัท สหโมเสคอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562

	ROA	CCC	SIZE	CR	DE	SG	T
Mean	4.565049	124.1783	15.09026	2.169548	1.302665	0.013912	0.998189
Median	1.924374	114.2839	15.10443	2.252025	1.300403	-0.004674	0.999583
Maximum	21.83652	166.8042	15.54425	3.628636	1.899152	0.88179	1
Minimum	-4.9783	85.93777	14.67808	0.903644	0.828673	-0.335915	0.98964
Std. Dev.	7.196648	27.39733	0.27168	0.723642	0.283803	0.179075	0.003318
Observations	40	40	40	40	40	40	40

จากตารางที่ 4.13 พบว่า ตัวแปรอิสระบริษัท สหโมเสคอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562 จำนวนทั้งสิ้น 40 ไตรมาสมีค่าดังนี้

1. ตัวแปร ROA อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมมี mean เท่ากับ 4.565049 มี median เท่ากับ 1.924374 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 21.83652 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ -4.9783 และมี SD เท่ากับ7.196648

2. ตัวแปร CCC วงจรเงินสดมี mean เท่ากับ 124.1783 มี median เท่ากับ 114.2839 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 166.8042 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ -85.93777 และมี SD เท่ากับ 27.39733

3. ตัวแปร SIZE ขนาดขององค์กรมี mean เท่ากับ 15.09026 มี median เท่ากับ 15.10443 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 15.54425 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 14.67808 และมี SD เท่ากับ 0.27168

4. ตัวแปร CR อัตราส่วนทุนหมุนเวียนมี mean เท่ากับ 2.169548 มี median เท่ากับ 2.252025มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 3.628636 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 0.903644 และมี SD เท่ากับ 0.723642

5. ตัวแปร D/E อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นมี mean เท่ากับ1.302665 มี median เท่ากับ 1.300403 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 1.899152 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 0.828673 และมี SD เท่ากับ 0.283803

6. ตัวแปร SG การเติบโตของยอดขายมี mean เท่ากับ 0.013912 มี median เท่ากับ -0.004674มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 0.88179 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ -0.335915 และมี SD เท่ากับ 0.179075

7. ตัวแปร T สินทรัพย์ที่มีตัวตนมี mean เท่ากับ 0.998189 มี median เท่ากับ 0.999583 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 1มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 0.98964 และมี SD เท่ากับ 0.003318

ตารางที่ 4.14: ตารางค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรตามและตัวแปรอิสระบริษัท วนชัย กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562

	ROA	CCC	SIZE	CR	DE	SG	T
Mean	5.717683	82.74083	16.48735	0.915103	1.133847	0.003428	0.999631
Median	6.219874	83.22963	16.45265	0.924294	1.199883	0.002919	0.999593
Maximum	13.17274	110.2914	16.69509	1.09295	1.745976	0.303548	1
Minimum	-5.73259	56.99899	16.38743	0.734289	0.696093	-0.271802	0.999288
Std. Dev.	5.308289	11.09075	0.08887	0.104288	0.280126	0.1258	0.000242
Observations	40	40	40	40	40	40	40

จากตารางที่ 4.14 พบว่า ตัวแปรอิสระบริษัท วนชัย กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562 จำนวนทั้งสิ้น 40 ไตรมาสมีค่าดังนี้

1. ตัวแปร ROA อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมมี mean เท่ากับ 5.717683 มี median เท่ากับ 6.219874 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 13.17274 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ -5.73259 และมี SD เท่ากับ5.308289

2. ตัวแปร CCC วงจรเงินสดมี mean เท่ากับ 82.74083 มี median เท่ากับ 83.22963 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 110.2914 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 56.99899 และมี SD เท่ากับ 11.09075

3. ตัวแปร SIZE ขนาดขององค์กรมี mean เท่ากับ 16.48735 มี median เท่ากับ 16.45265 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 16.69509 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 16.38743 และมี SD เท่ากับ 0.08887

4. ตัวแปร CR อัตราส่วนทุนหมุนเวียนมี mean เท่ากับ 0.915103 มี median เท่ากับ 0.924294 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 1.09295 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 0.734289 และมี SD เท่ากับ 0.104288

5. ตัวแปร D/E อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นมี mean เท่ากับ 1.133847 มี median เท่ากับ 1.199883 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 1.745976 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 0.696093 และมี SD เท่ากับ 0.280126

6. ตัวแปร SG การเติบโตของยอดขายมี mean เท่ากับ 0.003428 มี median เท่ากับ 0.002919มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 0.303548 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ -0.271802 และมี SD เท่ากับ 0.1258

7. ตัวแปร T สินทรัพย์ที่มีตัวตนมี mean เท่ากับ 0.999631 มี median เท่ากับ 0.999593 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 1มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 0.999288 และมี SD เท่ากับ 0.000242

ตารางที่ 4.15: ตารางค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรตามและตัวแปรอิสระบริษัท วิค จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562

	ROA	CCC	SIZE	CR	DE	SG	T
Mean	3.139053	176.5756	14.06797	1.221519	1.124316	0.042258	0.974886
Median	2.307536	181.6388	13.92589	1.155045	1.120098	-0.010664	0.995856
Maximum	10.47318	244.8125	14.62843	1.780412	1.622523	0.902609	0.999484
Minimum	-2.829269	100.198	13.69786	0.912118	0.559842	-0.622248	0.924634
Std. Dev.	3.97089	38.6833	0.315182	0.214251	0.24427	0.28457	0.029833
Observations	40	40	40	40	40	40	40

จากตารางที่ 4.15 พบว่า ตัวแปรอิสระบริษัท วิค จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562 จำนวนทั้งสิ้น 40 ไตรมาสมีค่าดังนี้

1. ตัวแปร ROA อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมมี mean เท่ากับ 3.139053 มี median เท่ากับ 2.307536 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 10.47318 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ --2.829269 และมี SD เท่ากับ3.97089

2. ตัวแปร CCC วงจรเงินสดมี mean เท่ากับ 176.5756 มี median เท่ากับ 181.6388 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 244.8125 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 100.198 และมี SD เท่ากับ 38.6833

3. ตัวแปร SIZE ขนาดขององค์กรมี mean เท่ากับ 14.06797 มี median เท่ากับ 13.92589 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 14.62843 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 13.69786 และมี SD เท่ากับ 0.315182

4. ตัวแปร CR อัตราส่วนทุนหมุนเวียนมี mean เท่ากับ 1.221519 มี median เท่ากับ 1.155045 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 1.780412 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 0.912118 และมี SD เท่ากับ 0.214251

5. ตัวแปร D/E อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นมี mean เท่ากับ 1.124316 มี median เท่ากับ 1.120098 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 1.622523 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 0.559842 และมี SD เท่ากับ 0.24427

6. ตัวแปร SG การเติบโตของยอดขายมี mean เท่ากับ 0.042258 มี median เท่ากับ -0.010664มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 0.902609 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ -0.622248 และมี SD เท่ากับ 0.28457

7. ตัวแปร T สินทรัพย์ที่มีตัวตนมี mean เท่ากับ 0.974886 มี median เท่ากับ 0.995856 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 0.999484 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 0.924634 และมี SD เท่ากับ 0.029833

4.2 การทดสอบสมการถดถอย

โดยผู้ทำวิจัยได้สร้างแบบจำลองเพื่อใช้ในการศึกษาได้ดังนี้

$Y_{i,t} = \beta_0 + \beta 1CCC_{i,t} + \beta 2SIZE_{i,t} + \beta 3CR_{i,t} + \beta 4DE_{i,t} + \beta 5SG_{i,t} + \beta 6T_{i,t} + e_t$

Y = อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม

i = ข้อมูลของแต่ละหลักทรัพย์

t = ข้อมูลเป็นรายไตรมาสในปี พ.ศ. 2553-2562

CCC = วงจรเงินสด

SIZE = ขนาดขององค์กร

CR = อัตราส่วนทุนหมุนเวียน

DE = อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น

SG = การเติบโตของยอดขาย

T = สินทรัพย์ที่มีตัวตน

ตารางที่ 4.16: แสดงผลการทดสอบสมการถดถอยความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมที่ได้จากการลงทุนในหลักทรัพย์ในหมวดกลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้างรวมทั้งสิน 14 บริษัท ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CCC	113.7279	34.61104	3.285884	0.0011***
Size	-10905.92	1468.695	-7.425588	0.0000***
Current Ratio	-7267.439	2124.382	-3.420967	0.0007***
D/E	2473.407	2121.344	1.165962	0.2441
Sales Growth	-517.8655	9434.321	-0.054892	0.9562
Tangibility	50142.76	15710.66	3.191639	0.0015***
R-squared	0.128422			

หมายเหตุ ***,**,* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, 0.05 และ 0.10 ตามลำดับ

จากผลการศึกษาในหมวดกลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้างรวมทั้งสิน 14 บริษัท ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562 พบว่าตัวแปรอิสระ X_1, X_2, X_3 และ X_6 มีความสัมพันธ์กับตัว

แปรตาม Y เนื่องจากมีค่าระดับนัยสำคัญน้อยกว่า 0.05

จากผลการศึกษาสามารถเขียนเป็นสมการถดถอยเชิงพหุได้ดังนี้

$Y_{i.t}$ = 138903.6+ 113.7279$CCC_{i,t}$*** -10905.92$SIZE_{i,t}$*** -7267.43$CR_{i,t}$*** +50142.76$T_{i,t}$*** + e_t

R^2 = 0.128422

จากสมการพบว่าวงจรเงินสดขนาดขององค์กรอัตราส่วนทุนหมุนเวียนและสินทรัพย์ที่มีตัวตนสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมได้ร้อยละ 12.8422 โดยมีค่า F-statisticsเป็น 12.8422 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยเชิงพหุ พบว่า เมื่อวงจรเงินสดเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยจะทำให้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน 113.7279 หน่วย ขณะที่ขนาดขององค์กรเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยจะทำให้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้าม 10905.92 หน่วย อัตราส่วนทุนหมุนเวียนเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยจะทำให้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้าม 7267.43 หน่วย และสินทรัพย์ที่มีตัวตนเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยจะทำให้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน 50142.76 หน่วย

ตารางที่ 4.17: แสดงผลการทดสอบสมการถดถอยความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมที่ได้จากการลงทุนในหลักทรัพย์บริษัท ผลิตภัณฑ์คอนกรีตชลบุรี จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CCC	-0.312456	0.047433	-6.587293	0.0000***
Size	-28.77151	9.800459	-2.935731	0.0060***
Current Ratio	10.54373	3.537250	2.980771	0.0054***
D/E	-3.242101	0.324860	-9.980000	0.0000***
Sales Growth	5.900089	3.992356	1.477846	0.1489
Tangibility	-9.101100	9.998296	-0.910265	0.3693
R-squared	0.898146			

หมายเหตุ ***,**,* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, 0.05 และ 0.10 ตามลำดับ

จากผลการศึกษาในบริษัท ผลิตภัณฑ์คอนกรีตชลบุรี จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562 พบว่าตัวแปรอิสระ X_1, X_2, X_3 และ X_4 มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม Y เนื่องจากมีค่าระดับนัยสำคัญน้อยกว่า 0.05

จากผลการศึกษาสามารถเขียนเป็นสมการถดถอยเชิงพหุได้ดังนี้

$Y_{i.t}$ = 448.9060-0.312456$CCC_{i,t}$*** - 28.77151$SIZE_{i,t}$*** + 10.54373$CR_{i,t}$*** - 3.242101$DE_{i,t}$*** + e_t

R^2 = 0.898146

จากสมการ พบว่า วงจรเงินสด ขนาดขององค์กร อัตราส่วนทุนหมุนเวียน และอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมได้ร้อยละ 89.8146 โดยมีค่า F-statistics เป็น 48.49890 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยเชิงพหุ พบว่า เมื่อวงจรเงินสดเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยจะทำให้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้าม 0.312456 หน่วย ขณะที่ขนาดขององค์กรเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยจะทำให้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้าม 28.77151 หน่วย อัตราส่วนทุนหมุนเวียนเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยจะทำให้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน 10.54373 หน่วย และอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยจะทำให้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้าม 3.242101 หน่วย

ตารางที่ 4.18: แสดงผลการทดสอบสมการถดถอยความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมที่ได้จากการลงทุนในหลักทรัพย์บริษัท ไดนาสตี้ เซรามิค จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CCC	0.008800	0.024639	0.357142	0.7233
Size	-37.36750	3.232665	-11.55935	0.0000***
Current Ratio	-0.119094	2.922340	-0.040753	0.9677
D/E	-4.042035	3.122504	-1.294485	0.2045
Sales Growth	-2.725600	2.586208	-1.053898	0.2996
Tangibility	-13.50321	11.17843	-1.207970	0.2356
R-squared	0.954487			

หมายเหตุ ***,**,* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, 0.05 และ 0.10 ตามลำดับ

จากผลการศึกษาในบริษัท ไดนาสตี้เซรามิค จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562 พบว่าตัวแปรอิสระ X_2 มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม Y เนื่องจากมีค่าระดับนัยสำคัญน้อยกว่า 0.05

จากผลการศึกษาสามารถเขียนเป็นสมการถดถอยเชิงพหุได้ดังนี้

$Y_{i,t} = 619.7358 - 37.36750SIZE_{i,t}^{***} + e_t$

$R^2 = 0.954487$

จากสมการพบว่าขนาดขององค์กรสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมได้ร้อยละ 95.4487 โดยมีค่า F-statistics เป็น 115.3451 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยเชิงพหุ พบว่า เมื่อขนาดขององค์กรเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยจะทำให้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้าม 37.36750 หน่วย

ตารางที่ 4.19: แสดงผลการทดสอบสมการถดถอยความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมที่ได้จากการลงทุนในหลักทรัพย์บริษัท ดีคอนโปรดักส์ จำกัด (มหาชน)ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CCC	-0.013944	0.006122	-2.277541	0.0294**
Size	-19.36385	8.118840	-2.385051	0.0230**
Current Ratio	0.320179	0.528806	0.605476	0.5490
D/E	9.771514	5.101031	1.915596	0.0641*
Sales Growth	2.157175	1.291570	1.670195	0.1043
Tangibility	4401.713	1052.605	4.181734	0.0002***
R-squared	0.818597			

หมายเหตุ ***,**,* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, 0.05 และ 0.10 ตามลำดับ

จากผลการศึกษาในบริษัท ดีคอนโปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562 พบว่าตัวแปรอิสระ X_1, X_2 และ X_6 มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม Y เนื่องจากมีค่าระดับนัยสำคัญน้อยกว่า 0.05

จากผลการศึกษาสามารถเขียนเป็นสมการถดถอยเชิงพหุได้ดังนี้

$Y_{i.t}$ = -4100.074 -0.013944$CCC_{i,t}$** -19.36385$SIZE_{i,t}$** + 4401.713$T_{i,t}$*** + e_t

R^2 = 0.818597

จากสมการ พบว่า วงจรเงินสดขนาดขององค์กรและสินทรัพย์ที่มีตัวตน สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมได้ร้อยละ 81.8597 โดยมีค่า F-statistics เป็น 24.81928 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยเชิงพหุ พบว่า เมื่อวงจรเงินสดเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยจะทำให้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้าม 0.013944 หน่วย ขณะที่ขนาดขององค์กรเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยจะทำให้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้าม 19.36385 หน่วย และสินทรัพย์ที่มีตัวตนเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยจะทำให้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน 4401.713 หน่วย

ตารางที่ 4.20: แสดงผลการทดสอบสมการถดถอยความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมที่ได้จากการลงทุนในหลักทรัพย์บริษัท เจนเนอรัล เอนจิเนียริ่ง จำกัด (มหาชน)ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CCC	-0.058826	0.043521	-1.351672	0.1857
Size	2.699412	2.506125	1.077126	0.2892
Current Ratio	0.785762	0.475093	1.653910	0.1076
D/E	-18.89562	7.779998	-2.428744	0.0208**
Sales Growth	2.336866	3.608309	0.647635	0.5217
Tangibility	649.0620	2496.302	0.260009	0.7965
R-squared	0.579058			

หมายเหตุ ***,**,* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, 0.05 และ 0.10 ตามลำดับ

จากผลการศึกษาในบริษัท เจนเนอรัล เอนจิเนียริ่ง จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562 พบว่า ตัวแปรอิสระ X_4 มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม Y เนื่องจากมีค่าระดับนัยสำคัญน้อยกว่า 0.05

จากผลการศึกษาสามารถเขียนเป็นสมการถดถอยเชิงพหุได้ดังนี้

$Y_{i.t}$ = - 679.9169 - 18.89562$DE_{i,t}$** + e_t

R^2 = 0.579058

จากสมการพบว่าอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมได้ร้อยละ 57.9058 โดยมีค่า F-statistics เป็น 7.565946ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยเชิงพหุ พบว่า เมื่ออัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยจะทำให้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้าม 18.89562หน่วย

ตารางที่ 4.21: แสดงผลการทดสอบสมการถดถอยความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมที่ได้จากการลงทุนในหลักทรัพย์บริษัท ควอลิตี้ คอนสตรัคชั่นโปรดัคส์ จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CCC	-0.417553	0.065242	-6.400073	0.0000***
Size	12.80847	9.178577	1.395474	0.1722
Current Ratio	2.854439	0.967427	2.950548	0.0058***
D/E	42.90614	9.475262	4.528227	0.0001***
Sales Growth	-1.838877	2.037826	-0.902372	0.3734
Tangibility	-121.1252	763.2468	-0.158697	0.8749
R-squared	0.681648			

หมายเหตุ ***,**,* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, 0.05 และ 0.10 ตามลำดับ

จากผลการศึกษาในบริษัท ควอลิตี้คอนสตรัคชั่นโปรดัคส์ จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562 พบว่าตัวแปรอิสระ X_1, X_3 และ X_4 มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม Y เนื่องจากมีค่าระดับนัยสำคัญน้อยกว่า 0.05

จากผลการศึกษาสามารถเขียนเป็นสมการถดถอยเชิงพหุได้ดังนี้

$Y_{i.t}$ = -55.73313- 0.417553$CCC_{i,t}$***- 2.854439$CR_{i,t}$***+ 42.90614$DE_{i,t}$*** + e_t

R^2 = 0.681648

จากสมการพบว่าวงจรเงินสดอัตราส่วนทุนหมุนเวียนและอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น

สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมได้ร้อยละ 68.1648 โดยมีค่า F-statistics เป็น 11.77648 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยเชิงพหุ พบว่า เมื่อวงจรเงินสดเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยจะทำให้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้าม 0.417553 หน่วย ขณะที่อัตราส่วนทุนหมุนเวียนเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยจะทำให้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้าม 2.854439 หน่วย อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยจะทำให้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน 42.90614 หน่วย

ตารางที่ 4.22: แสดงผลการทดสอบสมการถดถอยความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมที่ได้จากการลงทุนในหลักทรัพย์บริษัท โรแยล ซีรามิค อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CCC	-724.3959	123.2818	-5.875934	0.0000***
Size	272751.0	53929.71	5.057528	0.0000***
Current Ratio	9553.347	9846.998	0.970179	0.3390
D/E	39702.09	8621.847	4.604825	0.0001***
Sales Growth	48039.17	17499.72	2.745140	0.0097***
Tangibility	-2696627.	2312541.	-1.166088	0.2519
R-squared	0.716606			

หมายเหตุ ***,**,* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, 0.05 และ 0.10 ตามลำดับ

จากผลการศึกษาในบริษัท โรแยล ซีรามิค อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562 พบว่าตัวแปรอิสระ X_1, X_2, X_4 และ X_5มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม Y เนื่องจากมีค่าระดับนัยสำคัญน้อยกว่า 0.05

จากผลการศึกษาสามารถเขียนเป็นสมการถดถอยเชิงพหุได้ดังนี้

$Y_{i.t}$ = -787372.3- 724.3959$CCC_{i,t}$*** + 272751.0$SIZE_{i,t}$*** + 39702.09$DE_{i,t}$***- 48039.17$SG_{i,t}$*** + e_t

R^2 = 0.716606

จากสมการ พบว่า วงจรเงินสดขนาดขององค์กรอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นและการเติบโตของยอดขายสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมได้ร้อยละ 71.6606 โดยมีค่า F-statistics เป็น 13.90764 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยเชิงพหุ พบว่า เมื่อวงจรเงินสดเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยจะทำให้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้าม 724.3959 หน่วย ขณะที่ขนาดขององค์กรเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยจะทำให้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน 272751.0 หน่วย อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยจะทำให้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน 39702.09 หน่วย การเติบโตของยอดขายเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยจะทำให้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้าม 48039.17 หน่วย

ตารางที่ 4.23: แสดงผลการทดสอบสมการถดถอยความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมที่ได้จากการลงทุนในหลักทรัพย์บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CCC	-0.241598	0.092659	-2.607377	0.0136**
Size	-14.40926	5.019253	-2.870799	0.0071***
Current Ratio	1.275252	2.453424	0.519785	0.6067
D/E	-17.10507	3.819932	-4.477847	0.0001***
Sales Growth	13.69879	6.109839	2.242088	0.0318**
Tangibility	339.7892	306.3532	1.109142	0.2754
R-squared	0.411518			

หมายเหตุ ***,**,* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, 0.05 และ 0.10 ตามลำดับ

จากผลการศึกษาในบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562 พบว่าตัวแปรอิสระ X_1, X_2, X_4 และ X_5 มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม Y เนื่องจากมีค่าระดับนัยสำคัญน้อยกว่า 0.05

จากผลการศึกษาสามารถเขียนเป็นสมการถดถอยเชิงพหุได้ดังนี้

$Y_{i.t}$ = -0.811290- 0.241598$CCC_{i,t}$** - 14.409261$SIZE_{i,t}$*** -17.10507$DE_{i,t}$***+ 13.69879$SG_{i,t}$** + e_t

R^2 = 0.411518

จากสมการพบว่าวงจรเงินสดขนาดขององค์กรอัตราส่วนทุนหมุนเวียนและสินทรัพย์ที่มีตัวตน สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมได้ร้อยละ 41.1518 โดยมีค่า F-statistics เป็น 3.846088 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยเชิงพหุพบว่า เมื่อวงจรเงินสดเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยจะทำให้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้าม 0.241598 หน่วย ขณะที่ขนาดขององค์กรเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยจะทำให้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้าม 14.40926 หน่วย อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยจะทำให้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้าม 17.10507 หน่วย การเติบโตของยอดขายเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยจะทำให้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน 13.69879 หน่วย

ตารางที่ 4.24: แสดงผลการทดสอบสมการถดถอยความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมที่ได้จากการลงทุนในหลักทรัพย์บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CCC	-0.165399	0.048109	-3.437983	0.0016***
Size	-8.784021	1.944107	-4.518281	0.0001***
Current Ratio	1.306438	1.078657	1.211170	0.2344
D/E	1.843812	1.108861	1.662797	0.1058
Sales Growth	-2.104095	3.149145	-0.668148	0.5087
Tangibility	19.94966	10.82898	1.842248	0.0744*
R-squared	0.912166			

หมายเหตุ ***,**,* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, 0.05 และ 0.10 ตามลำดับ

จากผลการศึกษาในบริษัท ผลิตภัณฑ์คอนกรีตชลบุรี จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562 พบว่าตัวแปรอิสระ X_1 และ X_2มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม

Y เนื่องจากมีค่าระดับนัยสำคัญน้อยกว่า 0.05

จากผลการศึกษาสามารถเขียนเป็นสมการถดถอยเชิงพหุได้ดังนี้

$Y_{i.t}$ = 149.5756- 0.165399$CCC_{i,t}$***- 8.784021$SIZE_{i,t}$***+ e_t

R^2 = 0.912166

จากสมการ พบว่า วงจรเงินสดและขนาดขององค์กรสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมได้ร้อยละ 91.2166 โดยมีค่า F-statistics เป็น 57.11787 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยเชิงพหุ พบว่า เมื่อวงจรเงินสดเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยจะทำให้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้าม 0.165399 หน่วย ขณะที่ขนาดขององค์กรเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยจะทำให้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้าม 8.784021 หน่วย

ตารางที่ 4.25: แสดงผลการทดสอบสมการถดถอยความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมที่ได้จากการลงทุนในหลักทรัพย์บริษัท ทิปโก้แอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CCC	-0.145315	0.043021	-3.377738	0.0019***
Size	13.21717	4.028526	3.280894	0.0024***
Current Ratio	36.18081	4.636523	7.803436	0.0000***
D/E	0.894164	1.329905	0.672352	0.5060
Sales Growth	-0.283918	3.053695	-0.092975	0.9265
Tangibility	435.7204	222.8291	1.955402	0.0590**
R-squared	0.881709			

หมายเหตุ ***,**,* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, 0.05 และ 0.10 ตามลำดับ

จากผลการศึกษาในบริษัท ทิปโก้แอสฟัลท์จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562 พบว่าตัวแปรอิสระ X_1, X_2, X_3 และ X_6 มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม Y เนื่องจากมีค่าระดับนัยสำคัญน้อยกว่า 0.05

จากผลการศึกษาสามารถเขียนเป็นสมการถดถอยเชิงพหุได้ดังนี้

$Y_{i.t}$ = -681.0600-0.145315$CCC_{i,t}$*** + 13.21717$SIZE_{i,t}$*** + 36.18081$CR_{i,t}$*** +435.7204$T_{i,t}$** + e_t

R^2 = 0.881709

จากสมการพบว่าวงจรเงินสดขนาดขององค์กรและอัตราส่วนทุนหมุนเวียนสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมได้ร้อยละ 88.1709 โดยมีค่า F-statistics เป็น 40.99545 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยเชิงพหุ พบว่า เมื่อวงจรเงินสดเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยจะทำให้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้าม 0.145315 หน่วย ขณะที่ขนาดขององค์กรเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยจะทำให้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน 13.21717 หน่วย อัตราส่วนทุนหมุนเวียนเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยจะทำให้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน 36.18081 หน่วย

ตารางที่ 4.26: แสดงผลการทดสอบสมการถดถอยความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมที่ได้จากการลงทุนในหลักทรัพย์บริษัท ทีซีเอ็มคอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CCC	-0.069803	0.041097	-1.698507	0.0988*
Size	3.385754	3.704317	0.914002	0.3673
Current Ratio	14.44713	2.031335	7.112135	0.0000***
D/E	0.836941	2.544442	0.328929	0.7443
Sales Growth	2.638974	2.119310	1.245204	0.2218
Tangibility	17.80452	34.48189	0.516344	0.6091
R-squared	0.648415			

หมายเหตุ ***,**,* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, 0.05 และ 0.10 ตามลำดับ

จากผลการศึกษาในบริษัท ทีซีเอ็มคอร์ปอเรชั่นจำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562 พบว่าตัวแปรอิสระ X_3มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม Y เนื่องจากมีค่าระดับนัยสำคัญน้อยกว่า 0.05

จากผลการศึกษาสามารถเขียนเป็นสมการถดถอยเชิงพหุได้ดังนี้

$Y_{i.t}$ = -77.97490- 14.44713$CR_{i,t}$*** + e_t

R^2 = 0.648415

จากสมการ พบว่า วงจรเงินสดและอัตราส่วนทุนหมุนเวียนสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมได้ร้อยละ 64.8415 โดยมีค่า F-statistics เป็น 10.14346 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยเชิงพหุ พบว่า เมื่อวงจรเงินสดเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยจะทำให้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้าม 0.069803 หน่วย และเมื่ออัตราส่วนทุนหมุนเวียนเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยจะทำให้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้าม 14.44713 หน่วย

ตารางที่ 4.27: แสดงผลการทดสอบสมการถดถอยความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมที่ได้จากการลงทุนในหลักทรัพย์บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CCC	0.003438	0.050716	0.067786	0.9464
Size	-12.58178	11.69951	-1.075411	0.2900
Current Ratio	3.163727	2.387885	1.324908	0.1943
D/E	6.578912	6.273245	1.048725	0.3019
Sales Growth	1.184777	3.090804	0.383323	0.7039
Tangibility	-2613.323	1574.545	-1.659733	0.1064
R-squared	0.441727			

หมายเหตุ ***,**,* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, 0.05 และ 0.10 ตามลำดับ

จากผลการศึกษาในบริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562 พบว่าตัวแปรอิสระ X1 ถึง X6 ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม Y เนื่องจากมีค่าระดับนัยสำคัญมากกว่า 0.05 สามารถสรุปได้ว่า วงจรเงินสด ขนาดขององค์กร อัตราส่วนทุนหมุนเวียน อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น การเติบโตของยอดขาย และสินทรัพย์ที่มีตัวตน ไม่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมของบริษัทได้

ตารางที่ 4.28: แสดงผลการทดสอบสมการถดถอยความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมที่ได้จากการลงทุนในหลักทรัพย์บริษัท สหโมเสคอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CCC	-0.138753	0.053854	-2.576489	0.0146**
Size	20.68368	12.63954	1.636426	0.1113
Current Ratio	-2.372977	1.795794	-1.321409	0.1955
D/E	-22.83076	12.46621	-1.831412	0.0761*
Sales Growth	9.355073	4.448783	2.102839	0.0432**
Tangibility	396.4179	531.0325	0.746504	0.4606
R-squared	0.613157			

หมายเหตุ ***,**,* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, 0.05 และ 0.10 ตามลำดับ

จากผลการศึกษาในบริษัท สหโมเสคอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562 พบว่าตัวแปรอิสระ X_1 และ X_5 มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม Y เนื่องจากมีค่าระดับนัยสำคัญน้อยกว่า 0.05

จากผลการศึกษาสามารถเขียนเป็นสมการถดถอยเชิงพหุได้ดังนี้

$Y_{i,t} = -651.2678 - 0.138753CCC_{i,t}^{**} + 9.355073SG_{i,t}^{**} + e_t$

$R^2 = 0.613157$

จากสมการ พบว่า วงจรเงินสดและการเติบโตของยอดขายสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมได้ร้อยละ 61.3157 โดยมีค่า F-statistics เป็น 8.717666 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยเชิงพหุ พบว่า เมื่อวงจรเงินสดเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยจะทำให้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้าม 0.138753 หน่วย ขณะที่การเติบโตของยอดขายเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยจะทำให้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน 9.355073 หน่วย

ตารางที่ 4.29: แสดงผลการทดสอบสมการถดถอยความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมที่ได้จากการลงทุนในหลักทรัพย์บริษัท วนชัย กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CCC	0.133198	0.045157	2.949641	0.0058***
Size	0.198248	6.053753	0.032748	0.9741
Current Ratio	14.74050	4.313832	3.417031	0.0017***
D/E	-15.60339	2.162533	-7.215331	0.0000***
Sales Growth	3.083564	3.112782	0.990614	0.3291
Tangibility	6066.337	2175.276	2.788767	0.0087***
R-squared	0.835865			

หมายเหตุ ***,**,* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, 0.05 และ 0.10 ตามลำดับ

จากผลการศึกษาในบริษัท วนชัย กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562 พบว่า ตัวแปรอิสระ X_1, X_3, X_4 และ X_6 มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม Y เนื่องจากมีค่าระดับนัยสำคัญน้อยกว่า 0.05

จากผลการศึกษาสามารถเขียนเป็นสมการถดถอยเชิงพหุได้ดังนี้

$Y_{i,t}$ = -6068.479+ 0.133198$CCC_{i,t}$***+14.74050$CR_{i,t}$***- 15.60339$DE_{i,t}$*** + 6066.337$T_{i,t}$***+ e_t

R^2 = 0.835865

จากสมการ พบว่า วงจรเงินสดอัตราส่วนทุนหมุนเวียน อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นและสินทรัพย์ที่มีตัวตน สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมได้ร้อยละ 89.8146 โดยมีค่า F-statistics เป็น 48.49890 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยเชิงพหุพบว่า เมื่อวงจรเงินสดเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยจะทำให้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน 0.133198 หน่วย ขณะที่อัตราส่วนทุนหมุนเวียนเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยจะทำให้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน 14.74050 หน่วย อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยจะทำให้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้าม 15.60339 หน่วย สินทรัพย์ที่มีตัวตนเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย

จะทำให้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน 6066.337 หน่วย

ตารางที่ 4.30: แสดงผลการทดสอบสมการถดถอยความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมที่ได้จากการลงทุนในหลักทรัพย์บริษัท วิค จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CCC	-0.044341	0.010661	-4.159271	0.0002***
Size	7.990253	2.589580	3.085540	0.0041***
Current Ratio	-0.876446	1.964596	-0.446120	0.6584
D/E	-9.708078	2.138707	-4.539228	0.0001***
Sales Growth	0.128013	1.074546	0.119132	0.9059
Tangibility	-7.799056	28.50338	-0.273619	0.7861
R-squared	0.820777			

หมายเหตุ ***,**,* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, 0.05 และ 0.10 ตามลำดับ

จากผลการศึกษาในบริษัท วิคจำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562 พบว่า ตัวแปรอิสระ X_1, X_2, และ X_4 มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม Y เนื่องจากมีค่าระดับนัยสำคัญน้อยกว่า 0.05

จากผลการศึกษาสามารถเขียนเป็นสมการถดถอยเชิงพหุได้ดังนี้

$Y_{i.t} = -81.85464 - 0.044341CCC_{i,t}^{***} + 7.990253SIZE_{i,t}^{***} - 9.708078DE_{i,t}^{***} + e_t$

$R^2 = 0.820777$

จากสมการ พบว่า วงจรเงินสดขนาดขององค์กรและอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมได้ร้อยละ 82.0777โดยมีค่า F-statistics เป็น 25.18806 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยเชิงพหุ พบว่า เมื่อวงจรเงินสดเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยจะทำให้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้าม0.044341 หน่วย ขณะที่ขนาดขององค์กรเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยจะทำให้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน 7.990253 หน่วย และเมื่ออัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยจะทำให้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้าม 9.708078

หน่วย

ตารางที่ 4.31: แสดงสมการที่ใช้ในการวิเคราะห์สถิติถดถอยพหุคูณของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย : กลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้าง

บริษัท	สมการพยากรณ์
CCP	$ROA_{i,t}$ = 448.9060-0.312456$CCC_{i,t}$*** - 28.77151$SIZE_{i,t}$*** + 10.54373$CR_{i,t}$*** - 3.242101$DE_{i,t}$*** + e_t
DCC	$ROA_{i,t}$ = 619.7358 -37.36750$SIZE_{i,t}$*** + e_t
DCON	$ROA_{i,t}$ = -4100.074 -0.013944$CCC_{i,t}$** -19.36385$SIZE_{i,t}$** + 4401.713$T_{i,t}$*** + e_t
GEL	$ROA_{i,t}$ = -679.9169 - 18.89562$DE_{i,t}$** + e_t
Q-CON	$ROA_{i,t}$ = -55.73313- 0.417553$CCC_{i,t}$***- 2.854439$CR_{i,t}$***+ 42.90614$DE_{i,t}$*** + e_t
RCI	$ROA_{i,t}$ = -787372.3- 724.3959$CCC_{i,t}$*** + 272751.0$SIZE_{i,t}$*** + 39702.09$DE_{i,t}$***- 48039.17$SG_{i,t}$*** + e_t
SCC	$ROA_{i,t}$ = -0.811290- 0.241598$CCC_{i,t}$** - 14.409261$SIZE_{i,t}$*** -17.10507$DE_{i,t}$***+ 13.69879$SG_{i,t}$** + e_t
SCCC	$ROA_{i,t}$ = 149.5756- 0.165399$CCC_{i,t}$***- 8.784021$SIZE_{i,t}$***+ e_t
TASCO	$ROA_{i,t}$ = -681.0600-0.145315$CCC_{i,t}$*** + 13.21717$SIZE_{i,t}$*** + 36.18081$CR_{i,t}$*** +435.7204$T_{i,t}$** + e_t
TCMC	$ROA_{i,t}$ = -77.97490- 14.44713$CR_{i,t}$*** + et
TPIPL	ตัวแปรอิสระ ไม่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมของบริษัท
UMI	$ROA_{i,t}$ =-651.2678- 0.138753$CCC_{i,t}$** + 9.355073$SG_{i,t}$** + e_t
VNG	$ROA_{i,t}$ = -6068.479+ 0.133198$CCC_{i,t}$***+14.74050$CR_{i,t}$***- 15.60339$DE_{i,t}$*** + 6066.337$T_{i,t}$***+ e_t
WIIK	$ROA_{i,t}$ = -81.85464 - 0.044341$CCC_{i,t}$*** +7.990253$SIZE_{i,t}$*** -9.708078$DE_{i,t}$*** + e_t

บทที่ 5
สรุปผลอภิปรายและข้อเสนอแนะ

จากงานวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยอัตราส่วนทางการเงิน (Financial Ratios) ที่มีความสัมพันธ์ต่อผลกำไรของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย : กลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้างโดยใช้ข้อมูลรายไตรมาสตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 พ.ศ. 2553 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2562

5.1 สรุปผลการวิจัย

จากการนำข้อมูลตลอดช่วงเวลาการทำวิจัยมาวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ได้ผลสรุปดังนี้

ตารางที่ 5.1: สรุปสมมติฐานการวิจัยของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย : กลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้าง

บริษัท	สมมติฐาน					
	CCC	Size	CR	D/E	SG	T
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด(มหาชน))	✓	✓		✓	✓	
บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)						
บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)	✓	✓				
บริษัท ทิปโก้แอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)	✓	✓	✓			✓
บริษัท วนชัย กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)	✓		✓	✓		✓
บริษัท ไดนาสตี้เซรามิค จำกัด (มหาชน)		✓				
บริษัท ทีซีเอ็มคอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)			✓			
บริษัท เจนเนอรัล เอนจิเนียริ่ง จำกัด (มหาชน)				✓		
บริษัท สหโมเสคอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)	✓				✓	
บริษัท ผลิตภัณฑ์คอนกรีตชลบุรี จำกัด (มหาชน)	✓	✓	✓	✓		
บริษัท ดีคอนโปรดักส์ จำกัด (มหาชน)	✓	✓				✓
บริษัท วิค จำกัด (มหาชน)	✓	✓		✓		
บริษัท ควอลิตี้คอนสตรัคชั่นโปรดัคส์ จำกัด (มหาชน)	✓		✓	✓		
บริษัท โรแยล ซีรามิค อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)	✓	✓		✓	✓	

หมายเหตุ: ✓ หมายถึงยอมรับสมมติฐาน

จากตารางที่ 5.1 แสดงให้เห็นว่าทุกบริษัทในกลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้างของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีปัจจัยอัตราส่วนทางเงินอย่างน้อย 1 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลกำไรของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย : กลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้าง ยกเว้นบริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ที่ไม่มีปัจจัยอัตราส่วนทางเงินใดที่มีความสัมพันธ์กับผลกำไรของบริษัท

ตารางที่ 5.2: สรุปปัจจัยอัตราส่วนทางเงินที่มีความสัมพันธ์และระดับนัยสำคัญของบริษัทกับผลกำไรของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย: กลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้าง

บริษัท	สมมติฐาน					
	CCC	Size	CR	D/E	SG	T
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด(มหาชน))	--	---		---	++	
บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)						
บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)	---	---				
บริษัท ทิปโก้แอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)	---	+++	+++			++
บริษัท วนชัย กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)	+++		+++	---		+++
บริษัท ไดนาสตี้เซรามิค จำกัด (มหาชน)		---				
บริษัท ทีซีเอ็มคอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)			---			
บริษัท เจนเนอรัล เอนจิเนียริ่ง จำกัด (มหาชน)				--		
บริษัท สหโมเสคอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)	--				++	
บริษัท ผลิตภัณฑ์คอนกรีตชลบุรี จำกัด (มหาชน)	---	---	+++	---		
บริษัท ดีคอนโปรดักส์ จำกัด (มหาชน)	--	--				+++
บริษัท วิค จำกัด (มหาชน)	---	+++		---		
บริษัท ควอลิตี้คอนสตรัคชั่นโปรดัคส์ จำกัด (มหาชน)	---		---	+++		
บริษัท โรแยล ซีรามิค อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)	---	+++		+++	---	

หมายเหตุ: +++, ++, + หมายถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์แบบแปรผันตามกับราคาหลักทรัพย์ของบริษัทที่ระดับความเชื่อมั่น 99%, 95%, และ 90% ตามลาดับ

---, --, - หมายถึง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์แบบแปรผกผันตามกับราคาหลักทรัพย์ของบริษัทที่ระดับความเชื่อมั่น 99%, 95%, และ 90% ตามลาดับ

จากตารางที่ 5.2 แสดงให้เห็นว่ามี1อัตราส่วนทางการเงินที่มีความสัมพันธ์กับผลกำไรของหลักทรัพย์ทั้ง 11 บริษัทคือวงจรเงินสด (Cash Conversion Cycle: CCC) ต่อผลกำไรของหลักทรัพย์มีระดับความเชื่อมันที่ 99% กับ 95% โดยมี 10 บริษัทที่มีความสัมพันธ์แบบแปรผกผันกับผลกำไรของหลักทรัพย์ 9 บริษัทและมีความสัมพันธ์แบบแปรผันตามเพียง 1 บริษัท

รองลงมา คือ ขนาดขององค์กร (Size) ที่มีความสัมพันธ์กับผลกำไรของหลักทรัพย์ 8 บริษัท โดยที่ขนาดขององค์กร (Size) มีระดับความเชื่อมั่นที่ 99% กับ 95% แต่มี 5 บริษัทที่มีความสัมพันธ์แบบแปรผกผันกับผลกำไรหลักทรัพย์ ในขณะที่มีเพียง 3 บริษัทที่มีความสัมพันธ์แบบแปรผันตามกับผลกำไรของหลักทรัพย์

ถัดมา คือ อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Debt to Equity Ratio: D/E) โดยมีระดับความเชื่อมั่นที่ 99% กับ 95% แต่มี 5 บริษัทที่มีความสัมพันธ์แบบแปรผกผันกับผลกำไรหลักทรัพย์ ในขณะที่มีเพียง 2 บริษัทที่มีความสัมพันธ์แบบแปรผันตามกับผลกำไรของหลักทรัพย์

ต่อมา คือ อัตราส่วนทุนหมุนเวียน หรือ อัตราส่วนสภาพคล่อง (Current Ratio) โดยมีระดับความเชื่อมั่นที่ 99% โดยมี 3 บริษัทที่มีความสัมพันธ์แบบแปรผันตามกับผลกำไรของหลักทรัพย์ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ

และลำดับสุดท้ายคือการเติบโตของยอดขาย (Sales Growth) และสินทรัพย์ที่มีตัวตน (Tangibility) มีความสัมพันธ์เพียง 3บริษัท โดยการเติบโตของยอดขาย (Sales Growth) และผลกำไรของหลักทรัพย์มีระดับความเชื่อมันที่ 99% กับ 95% แต่มี1บริษัทที่มีความสัมพันธ์แบบแปรผันตามกับผลกำไรของหลักทรัพย์ในขณะที่มีเพียง 2 บริษัทที่มีความสัมพันธ์แบบแปรผกผันกับผลกำไรหลักทรัพย์ ในขณะที่สินทรัพย์ที่มีตัวตน (Tangibility) มีระดับความเชื่อมันที่ 99% กับ 95% มีความสัมพันธ์แบบแปรผันตามกับผลกำไรของหลักทรัพย์

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

อัตราส่วนวงจรเงินสด (Cash Conversion Cycle: CCC) ต่อผลกำไรของหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับผลกำไรของหลักทรัพย์โดยส่วนใหญ่ (9 บริษัท) โดยมีเพียง 1 บริษัท คือ บริษัท วนชัย กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับผลกำไรของหลักทรัพย์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธรากร หทัยเจริญลาภ (2553) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเงินลงทุนหมุนเวียนกับความสามารถในการทำกำไรของกิจการที่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยตั้งแต่ปี 2543 –2552 ซึ่งผลการวิจัยได้ข้อสรุปว่า การจัดการเงินทุนหมุนเวียนมีความสำคัญกับกิจการที่อยู่ในอุตสาหกรรมการผลิต โดยตัวแปรระยะเวลาในการเก็บสินค้าคงเหลือ วงจรเงินสด และวงจรการค้ามีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกำไรของกิจการในทิศทางตรงกันข้าม

สำหรับความสัมพันธ์ของขนาดขององค์กร (Size) กับกำไรของหลักทรัพย์ พบว่า ขนาดขององค์กร (Size) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับผลกำไรของหลักทรัพย์ทั้งหมด5 บริษัท ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Deloof (2003); Lazaridis & Tryfonidis (2006) และ Garcia-Teruel & Martinez-Solano (2007) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างขนาดบริษัทกับผลกำไรพบว่า ยิ่งบริษัทมีขนาดใหญ่ ผลกำไรที่สูงขึ้นของบริษัท จะมีมากกว่าบริษัทที่มีขนาดเล็ก ในขณะที่มีเพียง 3 บริษัทที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับผลกำไรของหลักทรัพย์ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Enqvist, et al. (2014) ซึ่งได้ผลของความสัมพันธ์เชิงลบระหว่างขนาดและผลกำไร

สำหรับความสัมพันธ์ของอัตราส่วนทุนหมุนเวียน(Current Ratio) กับกำไรของหลักทรัพย์ พบว่า อัตราส่วนทุนหมุนเวียน มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับผลกำไรของหลักทรัพย์ทั้งหมด 3 บริษัท ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Oguzhan, Serdar & Gokhan (2012) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มอุตสาหกรรมที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ในตุรกี โดยผลการศึกษาพบว่าอัตราส่วนแสดงสภาพคล่องส่งผลในเชิงบวกต่อราคาหลักทรัพย์ ในขณะที่ มี 2 บริษัทที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับผลกำไรของหลักทรัพย์ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Dwi, Mulyono & Rahfiani (2009) ที่ได้ทำการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินพื้นฐานที่อธิบายฐานะทางการเงินและผลการดำเนินงานของบริษัท ซึ่งผลการศึกษา พบว่า อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน มีความสัมพันธ์ในทิศทางลบกับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์

สำหรับความสัมพันธ์ของอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Debt to Equity Ratio : D/E) กับกำไรของหลักทรัพย์ พบว่า อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับผลกำไรของหลักทรัพย์ทั้งหมด 5 บริษัท ซึ่งสอดคล่องกับงานวิจัยของ Maberya & Suaryana (2009) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของขนาดของบริษัท และอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น กับความสามารถในการทำกำไรของบริษัท ซึ่งผลการศึกษา พบว่า อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของเจ้าของมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับความสามารถในการทำกำไรของบริษัท ในขณะที่ มี 2 บริษัทที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับผลกำไรของหลักทรัพย์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Martani, Mulyono & Khairurizka (2009) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับผลตอบแทนในหลักทรัพย์ในตลาด Indonesia Stock Exchange ระหว่างปี 2003-2006 ซึ่งพบว่า อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของเจ้าของมีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับผลตอบแทนหลักทรัพย์

สำหรับความสัมพันธ์ของอัตราการเติบโตของยอดขาย (Sales Growth) กับกำไรของหลักทรัพย์ พบว่า อัตราการเติบโตของยอดขาย มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับผลกำไรของหลักทรัพย์ทั้งหมด 2 บริษัท ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Shin & Soenen (1998); Garcia-Teruel & Martinez-Solano (2007) และ Zubairi (2010) ในขณะที่มีเพียง 1 บริษัทที่มี

ความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับผลกำไรของหลักทรัพย์

นอกจากนี้ สำหรับความสัมพันธ์ของสินทรัพย์ที่มีตัวตน (Tangibility) กับกำไรของหลักทรัพย์ พบว่า สินทรัพย์ที่มีตัวตน (Tangibility) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับผลกำไรของหลักทรัพย์ทั้งหมด 3 บริษัท ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Diaz & Christianie (2017) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการทำกำไรของบริษัทอสังหาริมทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ในประเทศอินโดนีเซีย จากผลการศึกษา พบว่า Tangibility มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับความสามารถในการทำกำไรของบริษัท แต่ในทิศทางกลับกัน ผลลัพธ์ที่ได้นั้นให้ผลตรงข้ามกับ งานวิจัยของ Hammes & Chen (2004) และ Kebewar (2013) ซึ่งพบว่า Tangibility มีความสัมพันธ์เชิงลบกับการทำกำไร

5.3 ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

จากข้อสรุปของการศึกษานี้ ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกำไรหลักทรัพย์กลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้างของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยนักลงทุนสามารถนำอัตราส่วนทางการเงินไปช่วยวิเคราะห์ราคาหลักทรัพย์ก่อนที่จะตัดสินใจซื้อ หรือ ขายหลักทรัพย์ เช่น ถ้าอัตราส่วนสินทรัพย์ที่มีตัวตนมีแนวโน้มสูงขึ้นหรือผลกำไรของหุ้นมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ราคาหลักทรัพย์ก็จะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตาม เป็นต้น แต่ในขณะเดียวกันนักลงทุนเองก็ต้องใช้ความละเอียดและรอบคอบในการวิเคราะห์และอาจดูปัจจัยด้านอื่น ๆ ประกอบการตัดสินใจ เช่น ด้านเศรษฐกิจ ด้านการเมือง ด้านอัตราแลกเปลี่ยน เป็นต้น

5.4 ข้อเสนอแนะสาหรับการวิจัยครั้งต่อไป

5.4.1 ผู้วิจัยควรทำทั้งกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งประกอบด้วยวัสดุก่อสร้าง (Construction Materials) บริการรับเหมาก่อสร้าง (Construction Services) พัฒนาอสังหาริมทรัพย์ (Property Development) และกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์และกองทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ (Property Fund & Real Extate Investment Trusts)

5.4.2 ผู้วิจัยควรทำการวิเคราะห์ผลกำไรหลักทรัพย์แบบแยกตามราคาขาขึ้นราคาขาลงว่ามีปัจจัยทางอัตราส่วนทางการเงินใดส่งผลกับช่วงใดบ้าง

5.4.3 ผู้วิจัยอาจศึกษาปัจจัยอื่น ๆ เพิ่มเติม เช่น อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (Return on Equity) อัตราส่วนราคาตลาดของหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชีต่อหุ้น (Price/Book Value) ส่วนต่างอัตราดอกเบี้ยสุทธิ (Net Interest Margin) ค่าธรรมเนียม (Fee) และอัตราส่วนเงินปันผลตอบแทน (Dividend Yield) เป็นต้น

บรรณานุกรม

ขวัญฤทัย บุญถึง. (2555). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อราคาหลักทรัพย์ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย: กรณีศึกษา อุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง.* วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เขมณัฐสิตา โชตินลินทิพย์. (2554). *ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับการจ่ายเงินปันผลกับบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่ม SET 100.* การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2545). *เทคนิคการวิเคราะห์งบการเงินบริษัทจดทะเบียน* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ส่วนสิ่งพิมพ์ผ่ายสื่อสารองค์กร ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.

ธาราทิพย์ สิริจินดา. (2553). *ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับอัตราผลตอบแทนของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์.* การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

นันทาภา กุลสัมพันธ์โกศล. (2556). *การใช้ข้อมูลอัตราส่วนทางการเงินในการเลือกสินทรัพย์ลงทุน: กรณีศึกษาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET).* การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

พรพิมล ปั้นบำรุงกิจ. (2553). *ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาของ หลักทรัพย์ : กรณีศึกษาอุตสาหกรรมพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ปี 2549-2551.* การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ภณิดา สัจจะเดชาชัย. (2550). *การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (Return on Asset: ROA) อัตราผลตอบแทนจากส่วนของเจ้าของ (Return on equity ratio: ROE) และอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของเจ้าของ (Debt to equity ratio: D/E Ratio) กับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แหงประเทศไทย กรณีศึกษา: หมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์.* การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ยุภาพร ดิษฐ์ธวัช. (2557). *ปัจจัยด้านอัตราส่วนทางการเงินที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หมวดธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง.* การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

วันวิสา นนท์ปัญญา. (2553). *ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาตลาดของหลักทรัพย์บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หมวดธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์.* การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุกฤตา โพธิประสาท. (2550). *ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ กรณีศึกษา : บริษัทจดทะเบียนในกลุ่มธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์.* การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

Aissa, S.B., &Goaied, M. (2016). Determinants of Tunisian Hotel Profitability: The Role of Managerial Efficiency. *Tourism Management*, *52*, 478-487.

Burja, C. (2011). Factors Influencing the Companies' Profitability. *Annales Universitatis Apulensis, Series Oeconomica*, *13*(2), 215-224.

Deloof, M. (2003). Does Working Capital Management Affect Profitability of Belgian Firms?. *Journal of Business Finance & Accounting*, *30*(3-4), 573-588.

Dwi, M.M., & Rahfiani, K. (2009). The effect of financial ratios, firm size, and cash flow form operating activities in the interim report to the stock return. *Chinses business review, 8*(6).

Enqvist, J., Graham, M., & Nikkinen, J. (2014). The Impact of Working Capital Management on Firm Profitability in Different Business Cycles: Evidence from Finland. *Research inInternational Business and Finance*, *32*, 36-49.

García-Teruel, P.J., & Martinez-Solano, P. (2007). Effects of Working Capital Management on SME Profitability. *International Journal of Managerial Finance*, *3*(2), 164-177.

Hammes, K., & Chen, Y. (2004). Performance of the Swedish Real Estate Sector 1998-2002. *Working Papers in Economics, 124*, 1-27.

Kebewar, M. (2013). *Does Debt Affect Profitability? An Empirical Study of French Trade Sector.* Retrieved from https://halshs.archives-ouvertes.fr/file/index/docid/780310/filename/Does_debt_affect_profitability_An_empirical_study_of_French_trade_sector.pdf.

Lazaridis, I., &Tryfonidis, D. (2006). Relationship between Working Capital Management and Profitability of Listed Companies in the Athens Stock Exchange. *Journal of FinancialManagement and Analysis*, *19*(1).

Martani, D., & Munaiseche, R.R. (2010). Factors Affecting Profitability of Multi-finance Company in Indonesia. *China-USA Business Review*, *9*(5), 53.

Modigliani, F., & Miller, M.H. (1963). Corporate Income Taxes and The Cost of Capital: A Correction. *The American Economic Review, 53*(3), 433-443.

Obert, M., &Olawale, F. (2010). Does Debt Really Matter on the Profitability of Small Firms?A Perspective on Small Manufacturing Firms in Bulawayo, Zimbabwe. *African Journal of Business Management, 4*(9), 1709-1716.

Oguzhan, A., Serdar, O., & Gokhan, D. (2012). The Rule of Financial Ratios in Determining The Stock Prices. *Journal of Management & Economics, 19*(2), 277 – 288.

Pervan, M., & Višić, J. (2012). Influence of Firm Size on Its Business Success. *Croatian Operational Research Review, 3*(1), 213-223.

Shin, H.H., & Soenen, L. (1998). Efficiency of Working Capital Management and Corporate Profitability. *Financial Practice and Education*, *8*, 37-45.

Viviane, Y.N. (2008). "Financial ratios and stock prices: consistency or discrepancy?: longitudinal comparison between UAE and USA.". *Journal of Business & Economics Research, 6*(1), 41-50.

Zubairi, H.J. (2010). *An Investigation of the Influence of Key Financial and Economic Indicators on Profitability of Cement Sector Companies in Pakistan.In Finance And Corporate Governance Conference.* Retrieved from https://doi.org/10.2139/ssrn.1534186.

ภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่ 1: ข้อมูลทุติยภูมิของบริษัท CCP

Period	ROA	CCC	Size	CR	D/E	SG	T
Q1/2010	-0.3134	-41.0195	14.7399	0.3041	10.2232	4.38%	0.9925
Q2/2010	0.0508	-34.2257	14.7475	0.3276	9.5234	7.74%	0.8504
Q3/2010	1.1557	-26.1548	14.7577	0.3500	9.7374	4.83%	0.8426
Q4/2010	2.6960	-22.4256	14.6784	0.4451	8.9579	31.05%	0.8238
Q1/2011	3.7423	-25.9844	14.6196	0.4668	8.3798	-19.68%	0.8233
Q2/2011	4.2142	-25.3995	14.5902	0.4597	7.8994	-9.19%	0.8108
Q3/2011	4.5440	-19.3594	14.6379	0.4594	8.7364	9.57%	0.8130
Q4/2011	5.7743	-17.6302	14.6028	0.4392	7.6006	0.42%	0.8405
Q1/2012	7.1571	-19.7219	14.6593	0.4800	7.0408	-0.01%	0.8034
Q2/2012	8.8696	-13.9491	14.6777	0.4890	6.3824	8.15%	0.8043
Q3/2012	13.2291	-9.0687	14.7284	0.5496	4.8895	12.83%	0.8019
Q4/2012	14.9370	-4.6401	14.7082	0.5028	3.6200	-2.45%	0.8219
Q1/2013	14.9853	-0.9176	14.7258	0.5084	2.7116	-1.08%	0.8184
Q2/2013	15.1677	1.8208	14.7277	0.5156	2.4501	-6.07%	0.8149
Q3/2013	12.2200	3.1163	14.7808	0.6733	2.3888	13.12%	0.8391
Q4/2013	23.5678	11.4527	14.6784	0.8828	1.1931	18.41%	0.8432
Q1/2014	24.1412	18.0305	14.6829	0.9231	1.0530	-13.48%	0.8133
Q2/2014	23.7296	16.9467	14.6765	0.9182	0.9741	-13.46%	0.8239
Q3/2014	20.0879	21.4193	14.8090	1.2267	0.9126	3.10%	0.8426
Q4/2014	9.1246	26.5624	14.7777	0.9829	0.8268	-7.29%	0.8451

(ตารางมีต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 1(ต่อ): ข้อมูลทุติยภูมิของบริษัท CCP

Period	ROA	CCC	Size	CR	D/E	SG	T
Q1/2015	6.3012	33.2788	14.8286	0.9014	0.8853	-1.64%	0.8549
Q2/2015	4.5304	37.3775	14.8527	0.8170	0.9338	-1.91%	0.8480
Q3/2015	3.4591	44.0024	14.8397	0.7971	0.8892	4.58%	0.8743
Q4/2015	3.6385	47.5587	14.8343	0.8570	0.8590	-3.96%	0.8724
Q1/2016	3.5109	46.8449	14.8410	0.8166	0.8555	3.64%	0.8665
Q2/2016	2.9265	53.3616	14.8748	0.8531	1.0183	-9.14%	0.8455
Q3/2016	2.4787	58.0890	14.8964	0.9515	1.0068	4.05%	0.8444
Q4/2016	1.5851	56.3091	14.8926	1.0022	1.0001	-3.31%	0.8541
Q1/2017	0.0556	56.0248	14.9213	0.9602	1.0888	4.54%	0.8450
Q2/2017	0.0228	57.0554	14.9033	0.7730	1.1575	-8.11%	0.8504
Q3/2017	0.0469	57.7626	14.9139	0.7553	1.1662	17.08%	0.8306
Q4/2017	0.2045	53.3822	14.9062	0.7552	1.1498	-6.03%	0.8357
Q1/2018	1.3981	53.1386	14.9061	0.7758	1.1382	5.02%	0.9990
Q2/2018	0.9800	50.7327	14.9236	0.8848	1.2058	-11.97%	0.8283
Q3/2018	2.1007	55.6877	14.9356	0.9655	1.3150	23.88%	0.7791
Q4/2018	1.7479	53.3781	14.8923	0.9419	1.2347	-9.03%	0.8028
Q1/2019	1.6489	57.4297	14.9162	0.9202	1.2897	2.64%	0.8283
Q2/2019	2.4855	54.9567	14.9067	1.0228	1.3111	-2.96%	0.8251
Q3/2019	2.3585	55.4991	14.9055	1.0296	1.2571	12.06%	0.8254
Q4/2019	3.9972	52.7619	14.8783	1.0349	1.1445	0.47%	0.8819

ตารางภาคผนวกที่ 2: ข้อมูลทุติยภูมิของบริษัท DCC

Period	ROA	CCC	Size	CR	D/E	SG	T
Q1/2010	39.1102	68.2802	15.2476	1.9307	0.3689	37.27%	0.5974
Q2/2010	44.6612	57.1941	15.1767	1.6774	0.3788	-13.63%	0.5537
Q3/2010	46.7895	65.8123	15.1016	1.6975	0.3133	-18.50%	0.5974
Q4/2010	46.1518	75.7779	15.1279	1.5912	0.3678	7.67%	0.5256
Q1/2011	40.0253	48.4378	15.2882	1.6947	0.4548	35.78%	0.4219
Q2/2011	43.8016	42.6158	15.2098	1.3341	0.4740	-7.74%	0.4363
Q3/2011	47.2982	53.8293	15.2065	1.1905	0.4957	-8.68%	0.4604
Q4/2011	45.1430	65.4017	15.2713	1.0960	0.6190	-3.71%	0.4307
Q1/2012	40.2565	49.3225	15.3086	1.3878	0.4766	27.79%	0.4197
Q2/2012	40.7162	49.8109	15.2865	1.1258	0.6066	-8.94%	0.4375
Q3/2012	38.3423	60.8903	15.3397	1.0597	0.7305	-6.76%	0.4351
Q4/2012	36.7847	69.0658	15.3755	1.0126	0.7743	4.21%	0.4217
Q1/2013	37.0352	57.2731	15.3715	1.2729	0.4837	19.04%	0.4291
Q2/2013	37.1823	58.3085	15.3878	0.9627	0.7112	-12.56%	0.4212
Q3/2013	35.6635	76.3496	15.4204	0.9316	0.7940	-10.98%	0.4426
Q4/2013	33.5479	85.6846	15.4527	0.8878	0.8775	-0.36%	0.3887
Q1/2014	32.4286	72.7003	15.4415	1.0478	0.6292	19.46%	0.3809
Q2/2014	31.9837	70.9286	15.4340	0.8930	0.8542	-8.53%	0.3863
Q3/2014	30.7766	88.8702	15.4442	0.8866	0.9061	-11.20%	0.4464
Q4/2014	31.0287	104.8672	15.4630	0.9634	0.8648	-2.41%	0.4259

(ตารางมีต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 2(ต่อ): ข้อมูลทุติยภูมิของบริษัท DCC

Period	ROA	CCC	Size	CR	D/E	SG	T
Q1/2015	31.9215	83.9986	15.4556	1.1964	0.6246	25.18%	0.4567
Q2/2015	33.9833	83.9879	15.4057	1.1765	0.5714	-9.63%	0.4877
Q3/2015	33.3138	105.7420	15.4409	1.0882	0.6770	-15.12%	0.4793
Q4/2015	33.8718	108.7374	15.4514	1.1082	0.6551	13.36%	0.4706
Q1/2016	35.2897	79.2431	15.4525	1.3848	0.4497	18.34%	0.4701
Q2/2016	35.1204	80.5112	15.4951	0.9862	0.6616	-13.21%	0.4547
Q3/2016	34.7227	102.1590	15.5353	0.9358	0.7050	-11.23%	0.4457
Q4/2016	32.9091	126.8367	15.5647	0.8513	0.7127	4.01%	0.4362
Q1/2017	30.2706	74.1192	15.5939	0.9508	0.5977	17.21%	0.4313
Q2/2017	26.5658	83.8497	15.7131	0.8693	0.8196	-1.33%	0.3784
Q3/2017	23.5833	94.2523	15.7567	0.7763	0.9121	-11.86%	0.3576
Q4/2017	20.6775	110.8373	15.7752	0.7087	0.9407	4.92%	0.3504
Q1/2018	19.0802	61.5551	15.7890	0.7608	0.8227	24.42%	0.4132
Q2/2018	17.6420	74.2392	15.7998	0.7738	0.8321	-10.40%	0.3449
Q3/2018	17.3015	83.3003	15.8641	0.7148	0.9350	-4.56%	0.3078
Q4/2018	18.2642	85.7344	15.8953	0.6933	0.9966	1.12%	0.2945
Q1/2019	19.0528	70.2687	15.9254	0.7514	0.9156	20.87%	0.3019
Q2/2019	18.2061	78.2225	15.9562	0.8823	0.7056	-11.37%	0.2889
Q3/2019	17.3754	94.7549	15.9776	0.8578	0.7173	-9.79%	0.2826
Q4/2019	17.0977	99.4905	15.9813	0.5319	1.5455	4.24%	0.2927

ตารางภาคผนวกที่ 3: ข้อมูลทุติยภูมิของบริษัท DCON

Period	ROA	CCC	Size	CR	D/E	SG	T
Q1/2010	5.0063	111.6201	13.5729	2.7837	0.1851	38.87%	0.9927
Q2/2010	7.8066	101.8637	13.5619	2.9636	0.1757	-14.15%	0.9929
Q3/2010	11.8291	124.3263	13.5712	3.4071	0.1568	-3.23%	0.9931
Q4/2010	12.7147	107.5025	13.6115	3.2315	0.1789	7.88%	0.9936
Q1/2011	12.6721	99.2735	13.6552	2.8141	0.2263	22.00%	0.9941
Q2/2011	14.5250	99.2414	13.6364	2.8327	0.2180	-3.41%	0.9942
Q3/2011	15.4798	126.0105	13.6551	2.9723	0.2017	0.71%	0.9945
Q4/2011	14.3275	123.7963	13.6408	3.1153	0.1688	-26.03%	0.9946
Q1/2012	13.9470	126.4643	13.7026	2.9901	0.1917	42.04%	0.9951
Q2/2012	14.6840	127.7647	13.7404	2.3865	0.2639	4.97%	0.9955
Q3/2012	15.7124	146.6077	13.8332	2.2373	0.3193	11.28%	0.9961
Q4/2012	19.9312	125.7713	13.8533	2.5436	0.2751	9.69%	0.9962
Q1/2013	19.9287	125.4978	13.9247	2.5132	0.2908	5.42%	0.9967
Q2/2013	20.8289	129.7670	13.9725	1.9776	0.4161	2.50%	0.9969
Q3/2013	21.5053	132.3191	14.0247	2.0251	0.3960	8.81%	0.9972
Q4/2013	23.6367	138.8749	14.0720	2.3166	0.3598	-4.25%	0.9975
Q1/2014	23.7019	164.7265	14.1663	2.1408	0.4001	1.69%	0.9978
Q2/2014	22.3379	192.9904	14.2024	1.8287	0.7436	-14.94%	0.9979
Q3/2014	19.4909	206.4660	14.3289	1.4694	0.8772	4.76%	0.9983
Q4/2014	31.1941	114.4031	14.1550	3.0912	0.3148	206.66%	0.9981

(ตารางมีต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 3(ต่อ): ข้อมูลทุติยภูมิของบริษัท DCON

Period	ROA	CCC	Size	CR	D/E	SG	T
Q1/2015	27.4954	136.5754	14.1663	3.2890	0.2859	-72.50%	0.9982
Q2/2015	27.4867	146.0139	14.1096	1.5836	0.6024	14.60%	0.9982
Q3/2015	26.1306	148.9910	14.0970	1.7919	0.4924	10.41%	0.9983
Q4/2015	16.7761	213.1510	14.1099	1.9787	0.4341	-12.24%	0.9985
Q1/2016	13.9198	235.1312	14.5637	9.4794	0.0857	-5.50%	0.9991
Q2/2016	14.6351	272.6848	14.5050	8.2909	0.0971	2.75%	0.9991
Q3/2016	13.0292	284.5711	14.5312	7.6822	0.1056	-9.86%	0.9993
Q4/2016	10.0622	320.4052	14.5767	5.8625	0.1459	-6.25%	0.9994
Q1/2017	12.5228	382.5169	14.7179	6.6916	0.1347	67.31%	0.9995
Q2/2017	12.1824	484.0960	14.6993	7.5928	0.1179	-41.64%	0.9996
Q3/2017	12.2032	524.5445	14.6975	9.0947	0.0989	4.97%	0.9995
Q4/2017	12.3335	561.7440	14.7196	9.4155	0.1141	-3.70%	0.9995
Q1/2018	5.6627	772.2118	14.7934	9.4847	0.1138	7.74%	0.9997
Q2/2018	6.6444	726.5496	14.7851	5.0252	0.2001	29.49%	0.9997
Q3/2018	7.8606	640.3694	14.7179	10.2058	0.0953	19.05%	0.9998
Q4/2018	8.3846	620.7152	14.7425	9.2788	0.1035	-23.91%	0.9991
Q1/2019	8.3371	703.7060	14.7762	9.4329	0.1028	6.64%	0.9992
Q2/2019	7.6820	688.4025	14.7659	10.0164	0.1020	1.28%	0.9991
Q3/2019	7.1744	731.8121	14.7718	11.8776	0.0870	1.64%	0.9989
Q4/2019	6.4759	692.8762	14.7799	11.2066	0.0804	-25.91%	0.9986

ตารางภาคผนวกที่ 4: ข้อมูลทุติยภูมิของบริษัท GEL

Period	ROA	CCC	Size	CR	D/E	SG	T
Q1/2010	-7.8919	101.9826	13.8673	1.6755	0.6668	4.14%	1.0000
Q2/2010	-8.7552	95.4702	13.8764	1.5725	0.6943	15.18%	1.0000
Q3/2010	-9.3768	75.0072	14.0501	1.2931	1.1296	1.25%	1.0000
Q4/2010	-7.2063	76.2711	13.9476	2.4117	0.5762	-6.46%	1.0000
Q1/2011	-4.9343	84.1645	13.9997	1.9874	0.6692	18.21%	1.0000
Q2/2011	-13.6383	88.0004	14.1776	2.1007	0.4864	-14.43%	1.0000
Q3/2011	-16.8251	85.7747	14.0816	1.7620	0.6051	17.23%	1.0000
Q4/2011	-21.9632	84.2328	13.9292	2.2025	0.4946	-49.15%	1.0000
Q1/2012	-21.3293	96.8800	13.9662	2.1012	0.5452	47.67%	1.0000
Q2/2012	-10.6805	109.6262	13.9169	2.2669	0.4795	10.28%	1.0000
Q3/2012	-2.0764	114.0948	14.0376	1.9770	0.6241	18.35%	1.0000
Q4/2012	13.8070	70.3710	13.9930	3.8714	0.2170	26.61%	1.0000
Q1/2013	18.1634	74.0947	14.1412	3.3738	0.2406	-9.34%	1.0000
Q2/2013	12.6176	96.2211	15.0276	11.2235	0.0938	-10.49%	1.0000
Q3/2013	12.2543	94.4482	15.1861	14.8719	0.0710	34.57%	1.0000
Q4/2013	9.1252	89.0532	15.2649	5.6935	0.1542	90.26%	1.0000
Q1/2014	9.2524	69.4348	15.2745	5.8255	0.1409	47.81%	1.0000
Q2/2014	7.5963	67.1554	15.2936	3.6104	0.1518	-9.28%	1.0000
Q3/2014	5.7211	55.7281	15.5893	3.7414	0.1677	-9.79%	1.0000
Q4/2014	4.8796	72.9861	15.5730	2.7792	0.1713	-42.83%	1.0000

(ตารางมีต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 4(ต่อ): ข้อมูลทุติยภูมิของบริษัท GEL

Period	ROA	CCC	Size	CR	D/E	SG	T
Q1/2015	3.2560	88.3951	15.5601	2.6418	0.1689	43.50%	1.0000
Q2/2015	2.1129	112.3752	15.5673	2.4422	0.1735	-18.54%	1.0000
Q3/2015	2.5867	100.9308	15.5202	2.3756	0.1003	39.19%	1.0000
Q4/2015	2.3374	112.8964	15.4487	2.2223	0.1078	-63.46%	1.0000
Q1/2016	3.1958	147.2655	15.5079	2.0359	0.1759	40.60%	1.0000
Q2/2016	3.2363	182.7296	15.5227	1.8861	0.1849	-5.35%	1.0000
Q3/2016	1.5463	137.0735	15.5326	1.7805	0.1848	4.83%	1.0000
Q4/2016	1.8310	123.6831	15.5769	1.3542	0.2073	8.04%	1.0000
Q1/2017	0.6369	124.5373	15.6138	1.2800	0.2389	13.73%	1.0000
Q2/2017	-0.1331	116.7773	15.6287	1.4721	0.2558	-25.91%	1.0000
Q3/2017	-0.8224	115.1478	15.6362	1.4269	0.2700	13.48%	0.9988
Q4/2017	-1.7278	103.7664	15.6447	0.9178	0.2827	8.47%	0.9985
Q1/2018	-2.2285	123.3898	15.6622	1.0940	0.3294	-5.61%	0.9985
Q2/2018	-2.1762	95.3901	15.6810	0.9116	0.3973	10.35%	0.9986
Q3/2018	-2.1650	95.4156	15.7287	0.7934	0.4052	4.72%	0.9986
Q4/2018	-1.5651	79.3894	15.7212	0.9595	0.4504	16.90%	0.9986
Q1/2019	-1.2403	81.5191	15.6918	0.9172	0.4820	12.17%	0.9986
Q2/2019	-1.7963	67.1304	15.6468	0.8080	0.5084	-18.75%	0.9986
Q3/2019	-1.7640	69.9295	15.6309	0.7463	0.5171	-0.61%	0.9986
Q4/2019	-3.4695	67.2865	15.5879	0.6945	0.5482	-22.11%	0.9988

ตารางภาคผนวกที่ 5: ข้อมูลทุติยภูมิของบริษัท Q-CON

Period	ROA	CCC	Size	CR	D/E	SG	T
Q1/2010	0.9816	92.2725	14.4739	1.3321	0.5332	4.22%	0.9989
Q2/2010	2.4068	78.3395	14.4610	1.4690	0.4861	38.43%	0.9989
Q3/2010	3.3168	61.4181	14.4080	1.1901	0.3832	21.87%	0.9989
Q4/2010	4.6202	52.7116	14.4011	1.3771	0.3381	0.45%	0.9988
Q1/2011	7.6420	38.9187	14.4920	1.3933	0.3460	19.77%	0.9981
Q2/2011	7.8923	36.1494	14.4859	1.4601	0.3143	-1.91%	0.9983
Q3/2011	10.5530	28.1811	14.5240	1.6085	0.3070	21.48%	0.9976
Q4/2011	7.9054	33.3844	14.4394	1.6899	0.2333	-58.95%	0.9974
Q1/2012	12.6085	31.6085	14.5515	1.5591	0.2943	193.96%	0.9978
Q2/2012	16.3662	35.8975	14.5012	1.9402	0.1696	-12.80%	0.9963
Q3/2012	19.5743	33.3318	14.5955	1.9572	0.1894	13.15%	0.9952
Q4/2012	23.9328	32.6803	14.6141	1.9205	0.1830	-23.27%	0.9952
Q1/2013	16.6466	34.7513	14.7702	1.5894	0.4390	23.97%	0.9955
Q2/2013	14.9359	40.3107	14.7255	1.5442	0.3475	-5.05%	0.9955
Q3/2013	9.9155	38.1226	14.7376	1.7050	0.3219	7.69%	0.9959
Q4/2013	11.9970	37.8105	14.6920	1.3734	0.2105	-1.80%	0.9960
Q1/2014	11.6343	35.6678	14.7336	1.2515	0.2824	3.21%	0.9962
Q2/2014	11.4124	41.6077	14.6784	1.4085	0.2015	-19.09%	0.9962
Q3/2014	10.4953	39.3694	14.6992	1.5371	0.2021	16.60%	0.9965
Q4/2014	6.7045	41.2592	14.6637	1.5182	0.1602	-15.00%	0.9964

(ตารางมีต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 5(ต่อ): ข้อมูลทุติยภูมิของบริษัท Q-CON

Period	ROA	CCC	Size	CR	D/E	SG	T
Q1/2015	3.3915	42.9368	14.6838	1.1758	0.2126	0.03%	0.9966
Q2/2015	2.4728	48.3993	14.6409	1.2596	0.1612	-14.27%	0.9966
Q3/2015	0.6115	49.2226	14.6463	1.3026	0.1633	13.82%	0.9965
Q4/2015	0.0986	48.9318	14.5908	1.6287	0.1125	-18.03%	0.9964
Q1/2016	-0.8738	49.1290	14.6071	1.2511	0.1723	3.69%	0.9960
Q2/2016	-1.8889	51.8598	14.5804	1.3470	0.1571	-6.12%	0.9952
Q3/2016	-3.4746	56.8790	14.5724	1.3770	0.1683	-1.18%	0.9953
Q4/2016	-4.9242	52.4526	14.5247	1.4999	0.1367	-4.93%	0.9952
Q1/2017	-4.6064	48.7291	14.5214	1.6361	0.1402	20.50%	0.9954
Q2/2017	-4.1543	51.5000	14.5257	1.7182	0.1514	-3.58%	0.9937
Q3/2017	-0.9669	53.1516	14.5499	1.9944	0.1597	23.35%	0.9939
Q4/2017	0.1501	48.7337	14.5194	2.4751	0.1273	-23.74%	0.9972
Q1/2018	1.5633	48.2493	14.5460	2.3931	0.1557	24.23%	0.9973
Q2/2018	2.1763	48.4350	14.5440	2.6267	0.1518	-5.85%	0.9974
Q3/2018	-0.0048	49.0180	14.5517	2.6761	0.1669	7.85%	0.9974
Q4/2018	3.5626	47.4430	14.5512	3.6006	0.1272	8.08%	0.9970
Q1/2019	5.9682	50.9196	14.5994	3.2523	0.1602	7.21%	0.9972
Q2/2019	7.4158	50.7375	14.6116	3.6479	0.1580	-14.44%	0.9973
Q3/2019	10.0701	48.8789	14.6320	3.9782	0.1550	11.45%	0.9975
Q4/2019	9.9899	49.0800	14.6309	5.2298	0.1285	-4.16%	0.9978

ตารางภาคผนวกที่ 6: ข้อมูลทุติยภูมิของบริษัท RCI

Period	ROA	CCC	Size	CR	D/E	SG	T
Q1/2010	277239.00	245.6135	14.0664	0.9900	1.3728	-1.27%	0.9942
Q2/2010	274325.00	223.8890	13.9789	2.5152	1.3521	-1.05%	0.9941
Q3/2010	264013.00	223.0057	13.9508	2.3736	1.4116	-3.76%	0.9944
Q4/2010	280848.05	217.0019	13.8706	2.4350	1.4074	6.38%	0.9945
Q1/2011	260832.00	215.8050	13.9223	0.9905	1.7102	-7.13%	0.9952
Q2/2011	262066.00	213.5055	13.8560	2.0477	1.7327	0.47%	0.9953
Q3/2011	277264.00	198.4361	13.8478	1.7886	2.0510	5.80%	0.9956
Q4/2011	248953.14	175.3874	13.7370	1.8416	2.1763	-10.21%	0.9956
Q1/2012	263559.00	177.7766	13.7861	0.7717	2.4541	5.87%	0.9962
Q2/2012	252201.00	177.2569	13.7555	1.6283	2.7050	-4.31%	0.9965
Q3/2012	282766.00	168.8013	13.7599	0.7591	2.8091	12.12%	0.9970
Q4/2012	278994.26	153.4894	13.7265	1.8773	2.3891	-1.33%	0.9974
Q1/2013	257996.00	163.2868	13.7518	0.8253	2.4292	-7.53%	0.9979
Q2/2013	269374.00	156.9273	13.7311	0.8411	2.2643	4.41%	0.9983
Q3/2013	264025.00	163.0902	13.7652	2.0887	2.0944	-1.99%	0.9988
Q4/2013	232645.11	181.3394	13.8348	1.2169	1.0688	-11.89%	0.9993
Q1/2014	264971.00	172.9692	13.8495	3.7091	1.0771	13.89%	0.9997
Q2/2014	244395.00	165.2785	13.8715	3.0163	1.1072	-7.77%	1.0000
Q3/2014	248662.00	176.4905	13.9960	2.9486	0.9492	1.75%	1.0000
Q4/2014	236273.21	191.7905	13.9368	2.8246	0.8233	-4.98%	1.0000

(ตารางมีต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 6(ต่อ): ข้อมูลทุติยภูมิของบริษัท RCI

Period	ROA	CCC	Size	CR	D/E	SG	T
Q1/2015	238788.00	187.3019	13.9902	2.3394	0.9087	1.06%	1.0000
Q2/2015	218170.17	184.4689	13.9820	2.2997	0.8925	-8.63%	1.0000
Q3/2015	188973.77	194.9004	13.9556	2.2195	0.8953	-13.38%	1.0000
Q4/2015	173335.58	213.4567	13.9310	2.6642	0.4507	-8.28%	1.0000
Q1/2016	195238.00	223.9088	13.9776	2.3686	0.5126	12.64%	1.0000
Q2/2016	159560.00	252.6700	13.9546	2.3604	0.4934	-18.27%	1.0000
Q3/2016	195343.00	261.5472	13.9402	2.5451	0.4589	22.43%	1.0000
Q4/2016	146137.42	255.8125	13.8183	2.8963	0.3762	-25.19%	0.9918
Q1/2017	110682.00	206.8840	13.6686	1.7462	0.5664	-24.26%	0.9907
Q2/2017	239353.00	146.7453	13.1293	1.3987	0.9954	116.25%	0.9831
Q3/2017	52867.00	131.3341	13.1116	0.8169	1.1956	-77.91%	0.9833
Q4/2017	112675.60	138.6117	13.2383	0.6173	1.7214	113.13%	0.9857
Q1/2018	216560.00	70.8779	13.3738	0.6179	2.0356	92.20%	0.9879
Q2/2018	226979.00	66.1767	13.4856	1.1728	0.5322	4.81%	0.9896
Q3/2018	245494.00	22.9993	13.6185	0.9349	0.6439	8.16%	0.9918
Q4/2018	295559.50	40.5584	13.7347	1.0031	0.5369	20.39%	0.9929
Q1/2019	333938.00	22.0116	13.7061	1.1695	0.3866	12.99%	1.0000
Q2/2019	291731.00	27.9677	13.8000	1.1310	0.4357	-12.64%	1.0000
Q3/2019	278539.00	31.1154	13.8083	1.2724	0.3706	-4.52%	1.0000
Q4/2019	278558.20	49.2390	13.8330	1.5610	0.3301	0.01%	1.0000

ตารางภาคผนวกที่ 7: ข้อมูลทุติยภูมิของบริษัท SCC

Period	ROA	CCC	Size	CR	D/E	SG	T
Q1/2010	12.7204	56.8379	19.6199	1.5025	1.8946	10.63%	0.9888
Q2/2010	12.6003	57.8931	19.6220	1.4355	1.7162	12.87%	0.9864
Q3/2010	12.0269	52.1073	19.6108	1.3942	1.6716	1.52%	0.9853
Q4/2010	16.5543	49.7785	19.6994	1.7019	1.4998	20.16%	0.9866
Q1/2011	16.5266	49.9366	19.7465	1.3717	1.6989	-1.54%	0.9904
Q2/2011	16.5546	55.0776	19.7377	1.1081	1.5287	1.39%	0.9892
Q3/2011	16.8046	47.6341	19.7357	1.1004	1.5674	0.83%	0.9892
Q4/2011	10.1635	46.7876	19.7417	1.0969	1.5105	-9.02%	0.9893
Q1/2012	8.2533	49.5102	19.7734	1.0056	1.8027	16.50%	0.9898
Q2/2012	7.1953	50.9645	19.7665	1.1445	1.6939	-2.29%	0.9897
Q3/2012	6.7637	48.3646	19.7715	1.1312	1.6863	3.35%	0.9873
Q4/2012	7.7072	44.6335	19.7958	1.3093	1.6374	-1.44%	0.9877
Q1/2013	8.4056	47.2468	19.8266	1.2055	1.7416	7.56%	0.9870
Q2/2013	10.2369	47.1331	19.8602	1.4496	1.6013	-0.50%	0.9865
Q3/2013	11.5126	45.3676	19.8713	1.4002	1.5734	5.28%	0.9859
Q4/2013	12.1553	42.8335	19.9033	1.5059	1.5663	-6.81%	0.9857
Q1/2014	12.1750	47.6120	19.9451	1.3294	1.6924	13.48%	0.9862
Q2/2014	11.7113	44.5202	19.9519	1.4263	1.5773	3.42%	0.9857
Q3/2014	10.9247	43.0180	19.9755	1.3310	1.6329	-1.63%	0.9858
Q4/2014	10.8565	43.2716	19.9593	1.4447	1.4469	-4.36%	0.9849

(ตารางมีต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 7(ต่อ): ข้อมูลทุติยภูมิของบริษัท SCC

Period	ROA	CCC	Size	CR	D/E	SG	T
Q1/2015	11.1824	45.9082	19.9789	1.3127	1.4766	-5.65%	0.9835
Q2/2015	12.8177	46.6545	20.0318	1.3939	1.3862	4.60%	0.9840
Q3/2015	13.5241	45.5293	20.0445	1.2620	1.4168	-4.63%	0.9850
Q4/2015	14.1154	50.3298	20.0499	1.1656	1.2950	-3.64%	0.9850
Q1/2016	14.6357	46.2026	20.0705	1.1176	1.3065	4.63%	0.9852
Q2/2016	14.7149	48.7984	20.0752	1.2185	1.1449	0.81%	0.9845
Q3/2016	15.1810	43.5901	20.0854	1.1476	1.1424	-4.44%	0.9837
Q4/2016	15.4945	50.7751	20.1065	1.3212	1.0752	-3.62%	0.9838
Q1/2017	16.1404	51.0396	20.1473	1.2214	1.1712	17.86%	0.9845
Q2/2017	15.1754	50.1407	20.1297	1.2168	1.0325	-7.74%	0.9798
Q3/2017	14.7466	45.8637	20.1485	1.2197	1.0669	1.95%	0.9799
Q4/2017	14.4760	51.8969	20.1671	1.4794	1.0402	1.28%	0.9801
Q1/2018	12.8904	54.9444	20.1858	1.4199	1.0973	3.26%	0.9809
Q2/2018	12.9480	51.3355	20.1969	1.7803	1.0204	2.25%	0.9813
Q3/2018	12.4101	49.9131	20.1997	1.6031	1.0634	1.73%	0.9818
Q4/2018	11.4772	56.6613	20.1953	1.6444	0.9813	-3.86%	0.9810
Q1/2019	10.7906	58.2192	20.2097	1.6293	1.0205	-4.91%	0.9815
Q2/2019	8.9633	57.7001	20.2430	1.3708	1.0547	-3.04%	0.9818
Q3/2019	8.1842	57.2612	20.2314	1.2874	1.0531	-0.72%	0.9816
Q4/2019	7.4813	58.8714	20.2687	1.2500	1.0956	-1.95%	0.9815

ตารางภาคผนวกที่ 8: ข้อมูลทุติยภูมิของบริษัท SCCC

Period	ROA	CCC	Size	CR	D/E	SG	T
Q1/2010	17.1796	54.1741	17.0651	1.9757	0.4993	7.89%	1.2499
Q2/2010	17.0203	53.5233	17.0429	1.8639	0.5029	-3.22%	1.2266
Q3/2010	17.1050	54.3825	17.0012	1.6461	0.5136	-3.99%	1.1866
Q4/2010	16.4894	54.4465	17.0408	1.7506	0.5211	6.53%	1.2134
Q1/2011	17.0551	42.1963	17.1036	1.8495	0.5169	16.22%	1.2518
Q2/2011	19.0942	48.4017	17.0947	1.8263	0.5182	-5.68%	1.2447
Q3/2011	21.3145	44.0263	17.0711	1.5242	0.5476	4.43%	1.1785
Q4/2011	19.8158	49.5118	17.0940	1.6131	0.5604	-17.01%	1.1942
Q1/2012	18.6849	43.7995	17.1709	1.7158	0.5669	37.17%	1.2465
Q2/2012	17.1715	41.4954	17.1384	0.8758	0.5663	-5.64%	1.2076
Q3/2012	16.6428	41.8423	17.1325	0.8030	0.6305	-0.48%	1.1949
Q4/2012	17.3348	43.6067	17.1478	0.9008	0.5865	-2.80%	1.2047
Q1/2013	15.8930	44.9411	17.2071	0.9629	0.5758	18.43%	1.2174
Q2/2013	18.7211	40.7913	17.3092	1.9661	0.7263	-0.56%	1.2619
Q3/2013	20.9255	38.9144	17.2815	1.7642	0.7336	-0.91%	1.2140
Q4/2013	20.3514	36.0797	17.3257	1.6409	0.7386	-1.45%	1.2208
Q1/2014	21.5951	39.7610	17.3940	1.7923	0.6913	18.50%	1.2399
Q2/2014	20.3361	41.8264	17.3854	1.6936	0.6884	-10.30%	1.2201
Q3/2014	20.3890	36.3493	17.3589	1.5380	0.7080	-1.03%	1.1857
Q4/2014	19.3809	32.5964	17.3855	1.5264	0.6994	-2.36%	1.1915

(ตารางมีต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 8(ต่อ): ข้อมูลทุติยภูมิของบริษัท SCCC

Period	ROA	CCC	Size	CR	D/E	SG	T
Q1/2015	16.8422	41.7095	17.4279	1.7373	0.6601	10.42%	1.2240
Q2/2015	16.5544	42.5684	17.4330	1.5702	0.6864	-5.99%	1.2109
Q3/2015	16.5516	51.5955	17.3713	1.4495	0.6576	-6.30%	1.1432
Q4/2015	16.7995	34.7960	17.4401	1.2625	0.6978	2.09%	1.1497
Q1/2016	16.0317	46.3257	17.4668	1.3665	0.6427	9.30%	1.1538
Q2/2016	14.9756	42.9682	17.5478	0.9456	0.8117	-5.02%	1.1641
Q3/2016	12.2554	55.9532	17.8607	0.4116	1.6420	12.04%	1.1301
Q4/2016	11.3306	36.1807	17.9385	0.4389	1.7883	11.90%	1.0140
Q1/2017	8.0819	41.6152	18.2502	0.3075	3.0847	8.22%	1.0226
Q2/2017	7.1175	40.9889	18.2384	0.9927	1.2088	1.99%	1.0191
Q3/2017	6.6829	43.1020	18.2430	0.8715	1.3084	2.64%	1.0191
Q4/2017	6.1163	36.0854	18.2157	0.8812	1.3210	-0.80%	1.0064
Q1/2018	5.5859	40.4503	18.2147	0.8765	1.4276	-0.37%	1.0265
Q2/2018	6.2826	49.1440	18.2460	0.9379	1.3340	2.05%	1.0328
Q3/2018	6.6679	49.8115	18.2126	0.9468	1.3922	4.75%	1.0404
Q4/2018	6.6324	37.8090	18.1921	1.0031	1.3630	-6.40%	1.0416
Q1/2019	6.9500	42.5204	18.2134	1.0034	1.4433	10.56%	1.0657
Q2/2019	6.1511	46.6113	18.1735	0.8952	1.3764	-0.89%	1.0520
Q3/2019	6.5569	45.6520	18.1672	0.9235	1.4021	-0.81%	1.0602
Q4/2019	6.9521	31.4742	18.1749	1.0007	1.4504	-0.24%	1.0586

ตารางภาคผนวกที่ 9: ข้อมูลทุติยภูมิของบริษัท TASCO

Period	ROA	CCC	Size	CR	D/E	SG	T
Q1/2010	9.1850	73.5397	16.4215	1.0485	4.2185	37.19%	0.9989
Q2/2010	11.8753	88.4122	16.4125	1.2976	3.5412	13.43%	0.9990
Q3/2010	10.9997	76.7467	16.3562	1.3486	3.1732	-11.98%	0.9991
Q4/2010	12.3300	83.5176	16.1903	1.5071	2.3376	-16.58%	0.9990
Q1/2011	10.6214	65.1957	16.1266	1.5743	1.9829	-14.49%	0.9990
Q2/2011	6.1925	127.9842	16.5116	1.2718	3.3916	-8.43%	0.9994
Q3/2011	5.2707	107.7399	16.4592	1.3057	3.0406	35.52%	0.9994
Q4/2011	7.9763	91.9923	16.5577	1.3359	2.8773	38.38%	0.9995
Q1/2012	5.7393	110.8304	16.7983	1.2248	3.8271	10.46%	0.9991
Q2/2012	6.5179	95.1228	16.6247	1.2803	3.0920	2.99%	0.9988
Q3/2012	7.3953	71.4678	16.5229	1.2290	2.5823	8.89%	0.9986
Q4/2012	6.3631	79.2395	16.7424	1.1944	3.0798	0.33%	0.9989
Q1/2013	8.5286	107.4357	16.6530	1.2634	2.4733	-16.31%	0.9989
Q2/2013	9.3247	87.4672	16.6847	1.2570	2.3706	-2.83%	0.9989
Q3/2013	11.5604	85.9684	16.5829	1.3050	1.9461	7.88%	0.9988
Q4/2013	6.0499	121.4221	16.8248	1.1756	2.7439	-1.50%	0.9989
Q1/2014	5.3595	95.4979	16.8163	1.1054	2.8781	40.25%	0.9989
Q2/2014	4.2512	81.4703	16.7397	1.0992	2.5654	-6.86%	0.9988
Q3/2014	5.4344	76.3494	16.7203	1.1702	2.2336	0.97%	0.9986
Q4/2014	8.7824	74.6130	16.5332	1.2583	1.5146	-4.32%	0.9981

(ตารางมีต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 9(ต่อ): ข้อมูลทุติยภูมิของบริษัท TASCO

Period	ROA	CCC	Size	CR	D/E	SG	T
Q1/2015	15.2103	68.7034	16.4674	1.6427	0.9861	-24.04%	0.9977
Q2/2015	23.8984	70.1287	16.6246	1.6575	0.9810	26.04%	0.9981
Q3/2015	31.7752	74.5867	16.6047	1.8709	0.7135	-10.81%	0.9980
Q4/2015	40.8321	52.1586	16.6410	2.1383	0.6104	-2.20%	0.9981
Q1/2016	40.6464	55.1859	16.7222	1.8015	0.6109	-27.48%	0.9974
Q2/2016	33.8112	50.6022	16.6870	1.7254	0.5539	-15.57%	0.9975
Q3/2016	25.9306	70.2017	16.6747	1.5999	0.5642	-12.72%	0.9975
Q4/2016	21.4035	50.0770	16.7861	1.4831	0.5955	45.13%	0.9883
Q1/2017	20.0292	81.5708	16.8701	1.5302	0.6006	20.46%	0.9895
Q2/2017	19.4648	53.4544	16.7464	1.6012	0.4722	-2.90%	0.9874
Q3/2017	19.9468	62.6109	16.7654	1.5025	0.5133	-36.36%	0.9877
Q4/2017	15.5506	50.8441	16.7866	1.4866	0.5143	25.93%	0.9866
Q1/2018	9.1414	86.0559	16.8085	1.5051	0.5452	-20.10%	0.9871
Q2/2018	8.5447	86.8416	16.8259	1.2720	0.6907	8.70%	0.9878
Q3/2018	6.1516	102.4572	16.9311	1.2066	0.9248	21.30%	0.9894
Q4/2018	4.4965	87.9758	17.0041	1.2535	0.9462	37.97%	0.9905
Q1/2019	6.6318	88.1812	17.0431	1.2514	1.0102	-17.32%	0.9913
Q2/2019	10.2577	74.3546	17.1454	1.2636	1.1488	35.97%	0.9924
Q3/2019	13.5240	75.7992	17.0570	1.3155	0.9570	-11.79%	0.9922
Q4/2019	15.5865	75.6937	17.0448	1.3216	0.8714	1.12%	0.9923

ตารางภาคผนวกที่ 10: ข้อมูลทุติยภูมิของบริษัท TCMC

Period	ROA	CCC	Size	CR	D/E	SG	T
Q1/2010	4.7187	227.8656	14.0599	2.1424	0.4820	-24.10%	0.9890
Q2/2010	6.2673	222.1516	14.0211	2.0770	0.4359	22.20%	0.9886
Q3/2010	5.1685	204.1155	13.9917	2.0859	0.3965	-9.51%	1.0000
Q4/2010	4.4395	183.8542	13.9646	2.1109	0.3613	5.02%	1.0000
Q1/2011	4.5986	176.7111	13.9452	1.9181	0.7122	-8.51%	0.9873
Q2/2011	3.0550	217.7551	13.9568	1.8339	0.7312	-11.02%	1.0000
Q3/2011	4.4578	222.6539	13.9837	2.1599	0.7276	46.04%	0.9881
Q4/2011	-18.3520	152.4587	13.8293	1.3544	0.9156	-52.62%	0.9863
Q1/2012	-14.1215	161.9584	13.9012	1.4990	0.9122	90.96%	0.9952
Q2/2012	-12.1248	186.5890	13.9684	1.3751	0.9960	-3.32%	0.9886
Q3/2012	-11.4758	211.4609	13.9412	1.5658	0.8507	4.77%	0.9885
Q4/2012	33.4129	167.6392	14.0558	3.0540	0.5079	169.23%	0.9969
Q1/2013	29.1830	166.8389	14.0434	3.0541	0.4673	-66.52%	1.0000
Q2/2013	29.0470	171.3474	14.0236	3.4130	0.4267	18.94%	1.0000
Q3/2013	26.6747	172.6218	13.9932	3.7996	0.3945	-15.36%	0.9972
Q4/2013	3.0175	195.4269	14.0404	2.8165	0.4694	-14.62%	0.9975
Q1/2014	2.6849	175.0735	14.4670	1.1814	1.0329	155.88%	0.9905
Q2/2014	2.3060	146.2541	14.4245	1.2110	0.9510	-5.68%	0.9903
Q3/2014	5.0969	109.8295	14.4188	1.2740	0.8884	10.36%	0.9907
Q4/2014	10.7650	88.7842	14.4417	1.4352	0.7836	24.12%	0.9801

(ตารางมีต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 10(ต่อ): ข้อมูลทุติยภูมิของบริษัท TCMC

Period	ROA	CCC	Size	CR	D/E	SG	T
Q1/2015	9.6950	105.8961	14.4300	1.5432	0.6854	-21.03%	0.9806
Q2/2015	7.1536	123.8700	15.0144	1.6078	2.0807	-4.74%	0.9897
Q3/2015	9.0183	90.1472	15.0345	1.7439	1.9075	94.77%	0.9904
Q4/2015	10.0583	79.8708	14.9997	1.6689	1.5840	12.03%	0.9903
Q1/2016	12.7810	67.9797	15.0231	1.5868	1.7075	2.58%	0.8343
Q2/2016	12.1327	65.5974	14.9824	1.7033	1.5409	-5.19%	0.8430
Q3/2016	10.4033	66.2475	15.0251	2.1408	1.2220	-16.12%	0.8606
Q4/2016	8.7789	41.0986	15.3878	1.3452	2.2212	121.60%	0.9078
Q1/2017	9.2263	44.1890	15.3706	1.2995	2.2070	-2.07%	0.9112
Q2/2017	10.2255	38.6568	15.3801	1.3131	2.0706	19.44%	0.9126
Q3/2017	7.1909	55.7186	15.9903	0.6180	4.6719	-12.63%	0.9371
Q4/2017	7.5396	33.7550	15.9923	0.7288	2.7038	83.06%	0.9402
Q1/2018	7.0330	33.9979	15.9815	0.7152	2.8463	-25.14%	0.9416
Q2/2018	7.5063	48.5718	16.0626	0.7206	2.2547	13.52%	0.9464
Q3/2018	6.2948	60.3301	16.0480	0.6997	2.1333	-8.96%	0.9265
Q4/2018	7.1996	37.6031	16.0621	1.5229	1.9899	27.57%	0.9303
Q1/2019	7.2843	51.1381	16.0443	1.5492	1.9273	-24.90%	0.9303
Q2/2019	5.2957	54.5226	15.9717	1.3409	2.2611	7.45%	0.9298
Q3/2019	4.7616	57.1151	15.9568	1.3236	2.2672	-11.48%	0.9321
Q4/2019	3.3228	37.9134	15.9408	1.3467	2.1922	29.27%	0.9297

ตารางภาคผนวกที่ 11: ข้อมูลทุติยภูมิของบริษัท TPIPL

Period	ROA	CCC	Size	CR	D/E	SG	T
Q1/2010	7.6333	86.1795	18.0690	0.5296	0.3038	-16.54%	0.9949
Q2/2010	6.9196	86.1275	18.0611	0.5543	0.2963	-1.12%	0.9949
Q3/2010	7.1391	84.9252	18.0593	0.5659	0.2891	-4.35%	0.9950
Q4/2010	4.2171	84.2271	18.0696	0.6308	0.2937	-5.32%	0.9952
Q1/2011	4.9946	99.8334	18.0854	0.7991	0.3291	13.25%	0.9954
Q2/2011	7.2677	105.5987	18.0842	0.8400	0.2970	14.52%	0.9954
Q3/2011	17.0354	114.0938	18.0904	1.8380	0.1586	74.67%	0.9955
Q4/2011	15.3875	116.6666	18.0878	1.5889	0.1681	-60.02%	0.9955
Q1/2012	13.8512	125.9722	18.1055	1.4106	0.1961	28.26%	0.9946
Q2/2012	10.7420	134.1100	18.1034	1.3929	0.2009	-5.37%	0.9947
Q3/2012	0.4898	128.1009	18.0949	1.4057	0.1946	18.89%	0.9947
Q4/2012	0.7900	114.4115	18.1533	1.3120	0.1722	-9.46%	0.9963
Q1/2013	0.3855	108.1257	18.1608	1.2745	0.3180	6.49%	0.9964
Q2/2013	1.2319	113.6416	18.1893	1.6348	0.3580	-2.62%	0.9966
Q3/2013	1.4419	113.2847	18.2017	1.5408	0.3777	-8.51%	0.9967
Q4/2013	1.2797	109.6490	18.2272	1.2698	0.4280	8.35%	0.9969
Q1/2014	1.9970	113.8899	18.2654	1.7643	0.4814	11.87%	0.9971
Q2/2014	2.0662	122.9821	18.3502	1.3050	0.6212	-3.90%	0.9974
Q3/2014	2.5575	119.2828	18.4150	1.3020	0.7230	3.48%	0.9977
Q4/2014	2.3885	118.4992	18.4152	1.2506	0.7351	-6.84%	0.9977

(ตารางมีต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 11(ต่อ): ข้อมูลทุติยภูมิของบริษัท TPIPL

Period	ROA	CCC	Size	CR	D/E	SG	T
Q1/2015	2.5527	126.3823	18.4437	1.8632	0.7629	8.18%	0.9979
Q2/2015	1.7243	135.0544	18.4575	1.1255	0.8207	-10.52%	0.9977
Q3/2015	0.4692	149.9260	18.4981	1.5009	0.9268	-5.06%	0.9977
Q4/2015	1.2693	154.5291	18.4943	1.4526	0.9235	11.86%	0.9978
Q1/2016	0.4738	151.5688	18.5142	1.2130	0.9640	6.80%	0.9979
Q2/2016	0.8077	151.2740	18.5185	1.7451	0.9878	-6.28%	0.9977
Q3/2016	1.1437	155.7986	18.5377	1.2926	1.0306	0.74%	0.9977
Q4/2016	0.5070	169.4844	18.5651	1.1453	1.0979	-2.00%	0.9979
Q1/2017	0.8496	164.2399	18.5048	1.7716	1.1708	10.87%	0.9978
Q2/2017	0.3678	169.8983	18.4507	1.8478	1.0963	-10.05%	0.9978
Q3/2017	0.3901	175.6690	18.4403	1.6428	1.0960	1.17%	0.9978
Q4/2017	0.6493	185.9231	18.4520	1.4919	1.1383	-4.94%	0.9979
Q1/2018	0.7488	179.6478	18.4500	1.2095	1.1312	19.40%	0.9980
Q2/2018	1.5949	185.9457	18.4970	1.6640	1.2720	0.92%	0.9982
Q3/2018	2.3964	189.3022	18.4689	1.2885	1.1944	8.11%	0.9982
Q4/2018	3.1475	179.5031	18.5204	1.4771	1.3696	6.54%	0.9984
Q1/2019	3.8153	176.3850	18.5064	1.5146	1.3153	-3.45%	0.9985
Q2/2019	4.0880	179.2355	18.5033	1.4591	1.3137	3.61%	0.9986
Q3/2019	4.2910	191.8457	18.5513	1.6360	1.4133	-10.39%	0.9987
Q4/2019	4.1823	190.8643	18.5549	1.3600	1.4482	10.17%	0.9988

ตารางภาคผนวกที่ 12: ข้อมูลทุติยภูมิของบริษัท UMI

Period	ROA	CCC	Size	CR	D/E	SG	T
Q1/2010	8.8849	112.8675	14.7024	2.3506	0.9881	9.95%	1.0000
Q2/2010	9.6803	100.6691	14.6781	2.2594	0.9658	1.34%	1.0000
Q3/2010	9.6102	104.4208	14.6979	2.2869	0.8969	1.39%	1.0000
Q4/2010	10.4715	103.0353	14.7007	2.5336	0.8287	-1.12%	1.0000
Q1/2011	10.3622	98.7530	14.7169	2.4650	0.8765	5.40%	1.0000
Q2/2011	9.7777	93.2418	14.6831	2.1912	0.9547	-3.05%	1.0000
Q3/2011	9.1307	98.4353	14.6979	2.2541	0.9249	3.59%	1.0000
Q4/2011	8.5247	104.7184	14.6802	2.4561	0.8529	-6.75%	1.0000
Q1/2012	8.4730	94.9610	14.7377	2.2011	0.9001	18.59%	1.0000
Q2/2012	9.2266	94.6370	14.7566	1.8065	0.9858	-3.64%	1.0000
Q3/2012	20.8900	103.0423	15.3567	1.6345	1.5171	88.18%	1.0000
Q4/2012	21.8365	98.4035	15.3535	1.9595	1.4503	-33.59%	0.9998
Q1/2013	21.2922	89.3529	15.3643	1.8975	1.5339	0.19%	0.9999
Q2/2013	21.0367	85.9378	15.3854	1.7692	1.5279	20.39%	1.0000
Q3/2013	5.2299	92.8153	15.3600	1.7507	1.5553	-11.43%	1.0000
Q4/2013	2.6205	102.2144	15.3748	1.5206	1.6803	-14.63%	1.0000
Q1/2014	1.6052	99.2184	15.3513	1.5146	1.5993	2.85%	1.0000
Q2/2014	2.1973	109.3100	15.3454	1.4933	1.6231	8.83%	1.0000
Q3/2014	1.1763	112.5144	15.3546	2.3889	1.6593	-7.96%	1.0000
Q4/2014	1.9189	115.7003	15.3074	2.3947	1.5806	-8.24%	0.9992

(ตารางมีต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 12(ต่อ): ข้อมูลทุติยภูมิของบริษัท UMI

Period	ROA	CCC	Size	CR	D/E	SG	T
Q1/2015	1.9299	134.9340	15.5277	2.1519	1.8992	31.88%	0.9994
Q2/2015	0.6088	146.4814	15.5442	2.2499	1.8862	-13.51%	0.9994
Q3/2015	1.0307	133.3881	15.5278	2.4178	1.6329	9.84%	0.9994
Q4/2015	-4.9783	99.1094	15.1808	3.3746	1.2982	-13.53%	0.9993
Q1/2016	-4.0446	129.7802	15.1996	2.8094	1.2989	-11.25%	0.9994
Q2/2016	-2.6737	156.9213	15.1746	2.7640	1.3791	-2.60%	0.9994
Q3/2016	-2.0680	165.9007	15.1644	2.9617	1.3046	-2.63%	0.9994
Q4/2016	4.1487	136.0890	15.1386	3.3502	1.2812	-8.38%	0.9994
Q1/2017	3.7371	122.2068	15.1525	3.2464	1.2839	4.43%	0.9995
Q2/2017	1.0546	134.0208	15.1186	1.4659	1.3401	-11.61%	0.9995
Q3/2017	0.4523	156.4707	15.0902	3.0522	1.3033	2.40%	0.9996
Q4/2017	0.2598	156.5485	15.0419	3.6286	1.2442	-6.51%	0.9996
Q1/2018	-0.4127	154.3085	15.0675	3.0103	1.3133	1.43%	0.9954
Q2/2018	-0.8062	151.9774	15.0420	2.9004	1.3125	0.42%	0.9954
Q3/2018	-1.5285	163.2283	15.0354	1.1832	1.3019	5.52%	0.9918
Q4/2018	-1.5298	164.2464	15.0247	0.9036	1.2374	-6.93%	0.9896
Q1/2019	-2.1104	155.8355	15.0118	0.9245	1.2241	9.50%	0.9901
Q2/2019	-1.4468	157.9961	15.0317	0.9544	1.2944	-4.53%	0.9908
Q3/2019	-1.0800	166.6378	14.9918	1.1575	1.1987	-4.67%	0.9912
Q4/2019	-1.8860	166.8042	14.9395	1.1476	1.1707	6.12%	0.9912

ตารางภาคผนวกที่ 13: ข้อมูลทุติยภูมิของบริษัท VNG

Period	ROA	CCC	Size	CR	D/E	SG	T
Q1/2010	7.0400	108.5130	16.4808	1.0930	1.5353	-14.68%	1.0000
Q2/2010	9.8554	89.8446	16.4492	1.0889	1.3641	11.75%	1.0000
Q3/2010	10.4752	89.4734	16.4351	1.0128	1.3214	-1.29%	1.0000
Q4/2010	8.0839	95.7617	16.4207	0.9432	1.2716	1.80%	1.0000
Q1/2011	6.5859	110.2914	16.4380	0.8391	1.3303	-12.26%	1.0000
Q2/2011	5.0568	92.6141	16.4285	0.7855	1.3309	18.82%	1.0000
Q3/2011	4.8091	92.9301	16.4367	0.8143	1.2813	7.04%	1.0000
Q4/2011	5.6492	81.8506	16.4670	0.7984	1.2963	-2.71%	0.9997
Q1/2012	5.8413	90.8501	16.4857	0.7900	1.3082	-14.41%	0.9997
Q2/2012	6.7314	82.8072	16.4914	0.8981	1.3115	30.35%	1.0000
Q3/2012	6.0854	91.2750	16.4843	0.8553	1.2608	-19.79%	1.0000
Q4/2012	4.0654	83.8269	16.4561	0.8321	1.2372	-12.49%	1.0000
Q1/2013	2.5135	88.5299	16.4909	0.9631	1.3284	-4.19%	0.9997
Q2/2013	-0.4783	89.1223	16.4235	0.8173	1.2798	-4.81%	0.9996
Q3/2013	-1.3668	86.9277	16.3975	0.7434	1.2175	9.73%	0.9996
Q4/2013	-0.0600	79.1147	16.3874	0.7343	1.1806	14.60%	0.9996
Q1/2014	1.1688	85.4018	16.3967	0.9184	1.1764	-5.79%	0.9994
Q2/2014	3.5453	83.6520	16.4200	0.9360	1.1823	13.59%	0.9994
Q3/2014	6.3544	65.4885	16.4250	1.0034	1.0712	16.60%	0.9997
Q4/2014	7.3304	58.3897	16.4066	1.0513	0.9839	-5.47%	0.9997

(ตารางมีต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 13(ต่อ): ข้อมูลทุติยภูมิของบริษัท VNG

Period	ROA	CCC	Size	CR	D/E	SG	T
Q1/2015	8.9438	78.7044	16.4131	1.0669	0.9199	-10.87%	0.9997
Q2/2015	10.9801	84.9187	16.4091	1.0233	0.9052	11.01%	0.9997
Q3/2015	11.7928	81.9351	16.4010	1.0181	0.8402	0.20%	0.9995
Q4/2015	12.3327	71.9371	16.4317	1.0019	0.8282	-8.31%	0.9995
Q1/2016	12.4845	89.1454	16.4419	1.0185	0.7713	-0.03%	0.9994
Q2/2016	12.6747	93.8044	16.4432	0.9575	0.7764	8.94%	0.9994
Q3/2016	12.5298	78.9268	16.4337	0.9057	0.7315	0.38%	0.9994
Q4/2016	13.1727	77.8851	16.4622	0.8978	0.6961	2.77%	0.9994
Q1/2017	12.5109	81.1834	16.5007	0.9872	0.7080	-7.86%	0.9994
Q2/2017	11.4146	77.5442	16.5183	0.9337	0.7734	19.37%	0.9994
Q3/2017	10.5809	56.9990	16.5258	0.9691	0.7708	2.07%	0.9995
Q4/2017	8.3996	67.1161	16.5460	1.0192	0.7777	-3.91%	0.9995
Q1/2018	5.0065	71.8534	16.5672	1.0566	0.8537	-27.18%	0.9995
Q2/2018	2.8779	71.9832	16.5988	0.9302	1.0228	21.41%	0.9996
Q3/2018	0.3899	72.4101	16.6191	0.8507	1.1195	3.94%	0.9995
Q4/2018	-1.4240	77.6147	16.6531	0.8578	1.2369	-20.99%	0.9993
Q1/2019	-1.5322	74.1248	16.6751	0.7982	1.3578	4.42%	0.9994
Q2/2019	-3.3806	80.7234	16.6850	0.7609	1.5529	1.25%	0.9994
Q3/2019	-4.6007	85.6780	16.6951	0.8826	1.6964	3.64%	0.9994
Q4/2019	-5.7326	88.4809	16.6526	0.7502	1.7460	-12.94%	0.9993

ตารางภาคผนวกที่ 14: ข้อมูลทุติยภูมิของบริษัท WIIK

Period	ROA	CCC	Size	CR	D/E	SG	T
Q1/2010	0.9662	187.6360	13.7850	1.0770	0.9281	-62.22%	0.9931
Q2/2010	-2.5033	183.0420	13.7687	1.5274	0.9693	53.96%	0.9936
Q3/2010	-1.1131	181.0910	13.8418	1.7295	1.0837	-5.93%	0.9947
Q4/2010	-2.2143	205.0521	13.8673	1.4567	1.1335	-6.28%	0.9954
Q1/2011	0.7603	196.7654	13.9543	1.4003	1.3584	41.35%	0.9963
Q2/2011	1.4964	201.3926	13.9106	1.2766	1.3208	-12.87%	0.9967
Q3/2011	-1.1384	184.7848	13.8733	1.2615	1.3396	-30.58%	0.9971
Q4/2011	-2.0175	146.0352	13.9074	1.1110	1.4786	90.26%	0.9976
Q1/2012	-2.8293	182.1866	13.9412	1.1295	1.6225	-8.16%	0.9981
Q2/2012	-1.3278	232.0347	13.8189	1.1248	1.2941	-19.08%	0.9983
Q3/2012	0.5405	180.3762	13.8545	1.1231	1.3888	24.55%	0.9987
Q4/2012	1.1946	149.3813	13.7222	1.0361	1.1190	2.22%	0.9992
Q1/2013	0.3639	162.8437	13.7013	1.0304	1.1044	-45.92%	0.9993
Q2/2013	0.1538	194.7174	13.7231	1.0458	1.1299	77.41%	0.9993
Q3/2013	-0.0949	172.3192	13.7566	1.0428	1.2131	-0.33%	0.9992
Q4/2013	1.8093	149.0400	13.7664	1.0732	1.1594	16.62%	0.9993
Q1/2014	2.3042	124.8769	13.8183	1.0498	1.3423	-1.80%	0.9994
Q2/2014	3.7584	130.6357	13.8608	1.0896	1.3447	23.80%	0.9995
Q3/2014	3.7385	113.6325	13.7661	1.1354	1.1485	-11.41%	0.9993
Q4/2014	1.1381	109.4253	13.7343	1.0821	1.1212	-4.18%	0.9993

(ตารางมีต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 14(ต่อ): ข้อมูลทุติยภูมิของบริษัท WIIK

Period	ROA	CCC	Size	CR	D/E	SG	T
Q1/2015	3.64351	100.19803	13.6979	1.1259	0.9804	0.087006	0.995
Q2/2015	2.9608	139.2720	13.9052	1.1390	0.9755	-11.77%	0.9964
Q3/2015	6.4162	142.6791	13.9878	1.1711	1.0209	30.02%	0.9969
Q4/2015	8.7949	130.5135	14.0220	1.1876	1.0205	20.44%	0.9970
Q1/2016	10.1824	113.8072	14.1145	1.7804	0.5598	-18.47%	0.9975
Q2/2016	10.4066	135.1524	14.2182	1.3604	0.7360	4.91%	0.9246
Q3/2016	10.3824	176.7402	14.2788	1.3546	0.7529	14.29%	0.9301
Q4/2016	10.4732	168.6691	14.2466	1.5523	0.6625	-24.89%	0.9289
Q1/2017	9.8887	172.5895	14.3386	1.5833	0.7650	14.08%	0.9358
Q2/2017	8.7665	204.5086	14.4040	1.3561	0.9826	4.51%	0.9406
Q3/2017	7.4285	226.1155	14.4300	1.3468	0.9897	-3.36%	0.9430
Q4/2017	7.4869	195.8795	14.3624	1.4202	0.8362	-10.00%	0.9399
Q1/2018	5.4740	207.8691	14.4533	1.3337	0.9938	9.42%	0.9459
Q2/2018	4.1093	244.8125	14.4729	1.2481	1.1062	-11.39%	0.9478
Q3/2018	2.9832	225.3182	14.4712	1.2292	1.1001	25.09%	0.9422
Q4/2018	2.3365	222.3452	14.4960	1.1813	1.1644	-7.71%	0.9444
Q1/2019	1.8146	220.9023	14.6256	0.9185	1.4638	-9.87%	0.9348
Q2/2019	1.6263	204.9501	14.6284	0.9121	1.4995	16.69%	0.9359
Q3/2019	2.3109	213.2781	14.6024	0.9183	1.4055	0.50%	0.9352
Q4/2019	3.0915	230.1542	14.5911	0.9395	1.3572	-3.55%	0.9298

ตารางภาคผนวกที่ 15: ข้อมูลเชิงพรรณนาของบริษัท CCP

	CCC	Size	CR	D/E	SG	T	ROA
Mean	21.83709	14.79439	0.742986	3.185182	0.015205	0.841516	6.363946
Median	29.9206	14.81881	0.806847	1.220223	0.00444	0.837387	3.574673
Maximum	58.08905	14.93558	1.226734	10.22324	0.310533	0.998973	24.14122
Minimum	-41.01948	14.59018	0.304101	0.826849	-0.196775	0.779076	-0.313357
Std. Dev.	33.58174	0.106685	0.240871	3.230467	0.105165	0.041892	7.071794
Observations	40	40	40	40	40	40	40

BANGKOK UNIVERSITY FOUNDED 1962

ตารางภาคผนวกที่ 16: ข้อมูลสมการถดถอยพหุคูณของบริษัท CCP

Dependent Variable: ROA				
Method: Least Squares				
Date: 08/22/20 Time: 21:08				
Sample: 1 40				
Included observations: 40				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CCC	-0.312456	0.047433	-6.587293	0
Size	-28.77151	9.800459	-2.935731	0.006
CR	10.54373	3.53725	2.980771	0.0054
D/E	-3.242101	0.32486	-9.98	0
SG	5.900089	3.992356	1.477846	0.1489
T	-9.1011	9.998296	-0.910265	0.3693
C	448.906	141.8919	3.163719	0.0033
R-squared	0.898146	Mean dependent var		6.36395
Adjusted R-squared	0.879627	S.D. dependent var		7.07179
S.E. of regression	2.453544	Akaike info criterion		4.79057
Sum squared resid	198.6559	Schwarz criterion		5.08613
Log likelihood	-88.81144	Hannan-Quinn criter.		4.89744
F-statistic	48.4989	Durbin-Watson stat		1.20171
Prob(F-statistic)	0			

ตารางภาคผนวกที่ 17: ข้อมูลเชิงพรรณนาของบริษัท DCC

	CCC	Size	CR	D/E	SG	T	ROA
Mean	77.58152	15.50459	1.066069	0.699471	0.018106	0.420095	32.37441
Median	76.06376	15.44781	0.974824	0.705323	-0.030589	0.429908	33.70985
Maximum	126.8367	15.98135	1.930679	1.545457	0.372732	0.597406	47.29825
Minimum	42.61578	15.10158	0.531925	0.313295	-0.185016	0.282551	17.09772
Std. Dev.	19.38737	0.249969	0.317604	0.228543	0.152491	0.076293	9.273349
Observations	40	40	40	40	40	40	40

BANGKOK UNIVERSITY FOUNDED 1962

ตารางภาคผนวกที่ 18: ข้อมูลสมการถดถอยพหุคูณของบริษัท DCC

Dependent Variable: ROA				
Method: Least Squares				
Date: 08/22/20 Time: 21:10				
Sample: 1 40				
Included observations: 40				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CCC	0.0088	0.024639	0.357142	0.7233
Size	-37.3675	3.232665	-11.55935	0
CR	-0.119094	2.92234	-0.040753	0.9677
D/E	-4.042035	3.122504	-1.294485	0.2045
SG	-2.7256	2.586208	-1.053898	0.2996
T	-13.50321	11.17843	-1.20797	0.2356
C	619.7358	52.7461	11.74942	0
R-squared	0.954487	Mean dependent var		32.3744
Adjusted R-squared	0.946212	S.D. dependent var		9.27335
S.E. of regression	2.150695	Akaike info criterion		4.52709
Sum squared resid	152.6412	Schwarz criterion		4.82264
Log likelihood	-83.54175	Hannan-Quinn criter.		4.63395
F-statistic	115.3451	Durbin-Watson stat		0.57561
Prob(F-statistic)	0			

ตารางภาคผนวกที่ 19: ข้อมูลเชิงพรรณนาของบริษัท DCON

	CCC	Size	CR	D/E	SG	T	ROA
Mean	297.8089	14.21268	5.023023	0.248979	0.066409	0.997387	14.95647
Median	156.8588	14.16064	3.103293	0.18841	0.026258	0.998208	13.9334
Maximum	772.2118	14.79336	11.87764	0.877231	2.066631	0.999778	31.19408
Minimum	99.24137	13.56192	1.469353	0.080359	-0.724999	0.992734	5.006286
Std. Dev.	232.5331	0.446645	3.347207	0.183065	0.39576	0.002203	6.73224
Observations	40	40	40	40	40	40	40

BANGKOK UNIVERSITY FOUNDED 1962

ตารางภาคผนวกที่ 20: ข้อมูลสมการถดถอยพหุคูณของบริษัท DCON

Dependent Variable: ROA				
Method: Least Squares				
Date: 08/22/20 Time: 21:14				
Sample: 1 40				
Included observations: 40				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CCC	-0.013944	0.006122	-2.277541	0.0294
Size	-19.36385	8.11884	-2.385051	0.023
CR	0.320179	0.528806	0.605476	0.549
D/E	9.771514	5.101031	1.915596	0.0641
SG	2.157175	1.29157	1.670195	0.1043
T	4401.713	1052.605	4.181734	0.0002
C	-4100.074	944.9367	-4.338993	0.0001
R-squared	0.818597	Mean dependent var		14.9565
Adjusted R-squared	0.785615	S.D. dependent var		6.73224
S.E. of regression	3.117144	Akaike info criterion		5.26934
Sum squared resid	320.6474	Schwarz criterion		5.56489
Log likelihood	-98.38679	Hannan-Quinn criter.		5.3762
F-statistic	24.81928	Durbin-Watson stat		1.09149
Prob(F-statistic)	0			

ตารางภาคผนวกที่ 21: ข้อมูลเชิงพรรณนาของบริษัท GEL

	CCC	Size	CR	D/E	SG	T	ROA
Mean	96.15064	15.03259	2.627532	0.35921	0.058863	0.999656	-0.740235
Median	94.91916	15.51401	1.982229	0.27639	0.064391	1	-1.03136
Maximum	182.7296	15.7287	14.87192	1.129573	0.902563	1	18.16337
Minimum	55.72811	13.86732	0.694464	0.071016	-0.634596	0.998516	-21.9632
Std. Dev.	25.41407	0.742202	2.72708	0.227493	0.284348	0.000605	8.790337
Observations	40	40	40	40	40	40	40

BANGKOK UNIVERSITY FOUNDED 1962

ตารางภาคผนวกที่ 22: ข้อมูลสมการถดถอยพหุคูณของบริษัท GEL

Dependent Variable: ROA
Method: Least Squares
Date: 08/22/20 Time: 21:15
Sample: 1 40
Included observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CCC	-0.058826	0.043521	-1.351672	0.1857
Size	2.699412	2.506125	1.077126	0.2892
CR	0.785762	0.475093	1.65391	0.1076
D/E	-18.89562	7.779998	-2.428744	0.0208
SG	2.336866	3.608309	0.647635	0.5217
T	649.062	2496.302	0.260009	0.7965
C	-679.9169	2521.79	-0.269617	0.7891

R-squared	0.579058	Mean dependent var	-0.74024
Adjusted R-squared	0.502524	S.D. dependent var	8.79034
S.E. of regression	6.200001	Akaike info criterion	6.6446
Sum squared resid	1268.52	Schwarz criterion	6.94016
Log likelihood	-125.8921	Hannan-Quinn criter.	6.75147
F-statistic	7.565946	Durbin-Watson stat	0.77076
Prob(F-statistic)	0.000037		

ตารางภาคผนวกที่ 23: ข้อมูลเชิงพรรณนาของบริษัท Q-CON

	CCC	Size	CR	D/E	SG	T	ROA
Mean	46.46198	14.58194	1.922371	0.225218	0.062704	0.996664	5.952944
Median	48.41717	14.57642	1.574218	0.17094	0.018303	0.996541	5.294175
Maximum	92.27247	14.77016	5.229813	0.533198	1.939597	0.998921	23.93276
Minimum	28.1811	14.40108	1.175776	0.112534	-0.589549	0.99372	-4.924219
Std. Dev.	12.01899	0.091782	0.891101	0.105208	0.351787	0.001289	6.927872
Observations	40	40	40	40	40	40	40

BANGKOK UNIVERSITY FOUNDED 1962

ตารางภาคผนวกที่ 24: ข้อมูลสมการถดถอยพหุคูณของบริษัท Q-CON

Dependent Variable: ROA				
Method: Least Squares				
Date: 08/22/20 Time: 21:16				
Sample: 1 40				
Included observations: 40				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CCC	-0.417553	0.065242	-6.400073	0
Size	12.80847	9.178577	1.395474	0.1722
CR	2.854439	0.967427	2.950548	0.0058
D/E	42.90614	9.475262	4.528227	0.0001
SG	-1.838877	2.037826	-0.902372	0.3734
T	-121.1252	763.2468	-0.158697	0.8749
C	-55.73313	830.3218	-0.067122	0.9469
R-squared	0.681648	Mean dependent var		5.95294
Adjusted R-squared	0.623766	S.D. dependent var		6.92787
S.E. of regression	4.249413	Akaike info criterion		5.88907
Sum squared resid	595.8978	Schwarz criterion		6.18462
Log likelihood	-110.7813	Hannan-Quinn criter.		5.99593
F-statistic	11.77648	Durbin-Watson stat		1.10994
Prob(F-statistic)	0			

ตารางภาคผนวกที่ 25: ข้อมูลเชิงพรรณนาของบริษัท RCI

	CCC	Size	CR	D/E	SG	T	ROA
Mean	162.243	13.7763	1.25309	1.7656	0.04961	0.99591	235997
Median	176.874	13.8257	1.07294	1.76741	-0.0116	0.99718	250577
Maximum	261.547	14.0664	2.80913	3.70905	1.16253	1	333938
Minimum	22.0116	13.1116	0.33006	0.61726	-0.7791	0.98306	52867
Std. Dev.	68.9087	0.22567	0.75298	0.80503	0.33683	0.00479	56891.4
Observations	40	40	40	40	40	40	40

BANGKOK UNIVERSITY FOUNDED 1962

ตารางภาคผนวกที่ 26: ข้อมูลสมการถดถอยพหุคูณของบริษัท RCI

Dependent Variable: ROA				
Method: Least Squares				
Date: 08/22/20 Time: 21:17				
Sample: 1 40				
Included observations: 40				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CCC	-724.3959	123.2818	-5.875934	0
Size	272751	53929.71	5.057528	0
CR	9553.347	9846.998	0.970179	0.339
D/E	39702.09	8621.847	4.604825	0.0001
SG	48039.17	17499.72	2.74514	0.0097
T	-2696627	2312541	-1.166088	0.2519
C	-787372.3	1747761	-0.450503	0.6553
R-squared	0.716606	Mean dependent var		235997
Adjusted R-squared	0.66508	S.D. dependent var		56891.4
S.E. of regression	32924.35	Akaike info criterion		23.7994
Sum squared resid	35800000000	Schwarz criterion		24.095
Log likelihood	-468.9888	Hannan-Quinn criter.		23.9063
F-statistic	13.90764	Durbin-Watson stat		1.57849
Prob(F-statistic)	0			

ตารางภาคผนวกที่ 27: ข้อมูลเชิงพรรณนาของบริษัท SCC

	CCC	Size	CR	D/E	SG	T	ROA
Mean	49.80409	19.967	1.336395	1.392021	0.015894	0.98494	12.22995
Median	49.64435	19.97719	1.325302	1.461747	0.008175	0.985096	12.29253
Maximum	58.87141	20.26872	1.780335	1.894648	0.201553	0.990399	16.80462
Minimum	42.83346	19.61082	1.0056	0.981313	-0.090187	0.97975	6.763725
Std. Dev.	4.698611	0.198834	0.180968	0.279141	0.06995	0.003023	2.875697
Observations	40	40	40	40	40	40	40

BANGKOK UNIVERSITY FOUNDED 1962

ตารางภาคผนวกที่ 28: ข้อมูลสมการถดถอยพหุคูณของบริษัท SCC

Dependent Variable: ROA

Method: Least Squares

Date: 08/22/20 Time: 21:18

Sample: 1 40

Included observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CCC	-0.241598	0.092659	-2.607377	0.0136
Size	-14.40926	5.019253	-2.870799	0.0071
CR	1.275252	2.453424	0.519785	0.6067
D/E	-17.10507	3.819932	-4.477847	0.0001
SG	13.69879	6.109839	2.242088	0.0318
T	339.7892	306.3532	1.109142	0.2754
C	-0.81129	353.9904	-0.002292	0.9982

R-squared	0.411518	Mean dependent var	12.23
Adjusted R-squared	0.304522	S.D. dependent var	2.8757
S.E. of regression	2.398197	Akaike info criterion	4.74494
Sum squared resid	189.7945	Schwarz criterion	5.04049
Log likelihood	-87.89879	Hannan-Quinn criter.	4.8518
F-statistic	3.846088	Durbin-Watson stat	0.78385
Prob(F-statistic)	0.005117		

ตารางภาคผนวกที่ 29: ข้อมูลเชิงพรรณนาของบริษัท SCCC

	CCC	Size	CR	D/E	SG	T	ROA
Mean	43.50068	17.56944	1.276285	0.944754	0.025724	1.149641	14.34046
Median	42.54437	17.38977	1.314478	0.698586	-0.004255	1.186187	16.59861
Maximum	55.95318	18.25018	1.97571	3.084684	0.371727	1.261863	21.59509
Minimum	31.4742	17.00122	0.307543	0.49926	-0.170119	1.006407	5.585913
Std. Dev.	6.190412	0.467837	0.462693	0.522326	0.09524	0.085999	5.50524
Observations	40	40	40	40	40	40	40

ตารางภาคผนวกที่ 30: ข้อมูลสมการถดถอยพหุคูณของบริษัท SCCC

Dependent Variable: ROA
Method: Least Squares
Date: 08/22/20 Time: 21:19
Sample: 1 40
Included observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CCC	-0.165399	0.048109	-3.437983	0.0016
Size	-8.784021	1.944107	-4.518281	0.0001
CR	1.306438	1.078657	1.21117	0.2344
D/E	1.843812	1.108861	1.662797	0.1058
SG	-2.104095	3.149145	-0.668148	0.5087
T	19.94966	10.82898	1.842248	0.0744
C	149.5756	44.57592	3.355525	0.002

R-squared	0.912166	Mean dependent var	14.3405
Adjusted R-squared	0.896196	S.D. dependent var	5.50524
S.E. of regression	1.773715	Akaike info criterion	4.14166
Sum squared resid	103.8201	Schwarz criterion	4.43721
Log likelihood	-75.83315	Hannan-Quinn criter.	4.24852
F-statistic	57.11787	Durbin-Watson stat	0.90434
Prob(F-statistic)	0		

ตารางภาคผนวกที่ 31: ข้อมูลเชิงพรรณนาของบริษัท TASCO

	CCC	Size	CR	D/E	SG	T	ROA
Mean	80.48741	16.68788	1.392032	1.766999	0.038578	0.99564	13.56477
Median	77.99313	16.70367	1.305369	1.331735	-0.005854	0.99811	9.791186
Maximum	127.9842	17.14541	2.138255	4.21847	0.451255	0.999502	40.83208
Minimum	50.07697	16.1266	1.048493	0.472153	-0.363592	0.986624	4.251206
Std. Dev.	18.81417	0.224078	0.231619	1.147119	0.213211	0.004549	9.673519
Observations	40	40	40	40	40	40	40

BANGKOK UNIVERSITY FOUNDED 1962

ตารางภาคผนวกที่ 32: ข้อมูลสมการถดถอยพหุคูณของบริษัท TASCO

Dependent Variable: ROA
Method: Least Squares
Date: 08/22/20 Time: 21:20
Sample: 1 40
Included observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CCC	-0.145315	0.043021	-3.377738	0.0019
Size	13.21717	4.028526	3.280894	0.0024
CR	36.18081	4.636523	7.803436	0
D/E	0.894164	1.329905	0.672352	0.506
SG	-0.283918	3.053695	-0.092975	0.9265
T	435.7204	222.8291	1.955402	0.059
C	-681.06	234.1907	-2.908143	0.0065

R-squared	0.881709	Mean dependent var	13.5648
Adjusted R-squared	0.860201	S.D. dependent var	9.67352
S.E. of regression	3.616895	Akaike info criterion	5.56674
Sum squared resid	431.7038	Schwarz criterion	5.86229
Log likelihood	-104.3347	Hannan-Quinn criter.	5.6736
F-statistic	40.99545	Durbin-Watson stat	1.57371
Prob(F-statistic)	0		

ตารางภาคผนวกที่ 33: ข้อมูลเชิงพรรณนาของบริษัท TCMC

	CCC	Size	CR	D/E	SG	T	ROA
Mean	118.8902	14.80424	1.696987	0.153818	1.39793	0.960477	7.043014
Median	107.8628	14.45438	1.546206	0.002556	1.014448	0.987678	7.093304
Maximum	227.8656	16.06262	3.799554	1.692325	4.671854	1	33.41287
Minimum	33.75501	13.82926	0.618007	-0.665205	0.361282	0.834292	-18.35201
Std. Dev.	67.26441	0.835639	0.723304	0.504946	0.924529	0.044986	10.26539
Observations	40	40	40	40	40	40	40

BANGKOK UNIVERSITY FOUNDED 1962

ตารางภาคผนวกที่ 34: ข้อมูลสมการถดถอยพหุคูณของบริษัท TCMC

Dependent Variable: ROA
Method: Least Squares
Date: 08/22/20 Time: 21:21
Sample: 1 40
Included observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CCC	-0.069803	0.041097	-1.698507	0.0988
Size	3.385754	3.704317	0.914002	0.3673
CR	14.44713	2.031335	7.112135	0
D/E	0.836941	2.544442	0.328929	0.7443
SG	2.638974	2.11931	1.245204	0.2218
T	17.80452	34.48189	0.516344	0.6091
C	-77.9749	64.03619	-1.217669	0.232

R-squared	0.648415	Mean dependent var	7.04301
Adjusted R-squared	0.584491	S.D. dependent var	10.2654
S.E. of regression	6.617069	Akaike info criterion	6.77481
Sum squared resid	1444.925	Schwarz criterion	7.07036
Log likelihood	-128.4962	Hannan-Quinn criter.	6.88167
F-statistic	10.14346	Durbin-Watson stat	0.96121
Prob(F-statistic)	0.000002		

ตารางภาคผนวกที่ 35: ข้อมูลเชิงพรรณนาของบริษัท TPIPL

	CCC	Size	CR	D/E	SG	T	ROA
Mean	139.052	18.33045	1.34777	0.735381	0.022851	0.996991	3.632097
Median	131.1055	18.42779	1.399272	0.748974	0.008288	0.997666	2.031582
Maximum	191.8457	18.56508	1.863172	1.448155	0.746694	0.998806	17.03541
Minimum	84.22714	18.05928	0.529612	0.15857	-0.600236	0.994647	0.367766
Std. Dev.	33.86631	0.188357	0.357339	0.432965	0.180877	0.001323	4.197292
Observations	40	40	40	40	40	40	40

BANGKOK UNIVERSITY FOUNDED 1962

ตารางภาคผนวกที่ 36: ข้อมูลสมการถดถอยพหุคูณของบริษัท TPIPL

Dependent Variable: ROA
Method: Least Squares
Date: 08/22/20 Time: 21:22
Sample: 1 40
Included observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CCC	0.003438	0.050716	0.067786	0.9464
Size	-12.58178	11.69951	-1.075411	0.29
CR	3.163727	2.387885	1.324908	0.1943
D/E	6.578912	6.273245	1.048725	0.3019
SG	1.184777	3.090804	0.383323	0.7039
T	-2613.323	1574.545	-1.659733	0.1064
C	2830.114	1457.818	1.941336	0.0608

R-squared	0.441727	Mean dependent var	3.6321
Adjusted R-squared	0.340223	S.D. dependent var	4.19729
S.E. of regression	3.409319	Akaike info criterion	5.44853
Sum squared resid	383.574	Schwarz criterion	5.74408
Log likelihood	-101.9706	Hannan-Quinn criter.	5.55539
F-statistic	4.35182	Durbin-Watson stat	0.75908
Prob(F-statistic)	0.002425		

ตารางภาคผนวกที่ 37: ข้อมูลเชิงพรรณนาของบริษัท UMI

	CCC	Size	CR	D/E	SG	T	ROA
Mean	124.1783	15.09026	2.169548	1.302665	0.013912	0.998189	4.565049
Median	114.2839	15.10443	2.252025	1.300403	-0.004674	0.999583	1.924374
Maximum	166.8042	15.54425	3.628636	1.899152	0.88179	1	21.83652
Minimum	85.93777	14.67808	0.903644	0.828673	-0.335915	0.98964	-4.9783
Std. Dev.	27.39733	0.27168	0.723642	0.283803	0.179075	0.003318	7.196648
Observations	40	40	40	40	40	40	40

BANGKOK UNIVERSITY FOUNDED 1962

ตารางภาคผนวกที่ 38: ข้อมูลสมการถดถอยพหุคูณของบริษัท UMI

Dependent Variable: ROA
Method: Least Squares
Date: 08/22/20 Time: 21:23
Sample: 1 40
Included observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CCC	-0.138753	0.053854	-2.576489	0.0146
Size	20.68368	12.63954	1.636426	0.1113
CR	-2.372977	1.795794	-1.321409	0.1955
D/E	-22.83076	12.46621	-1.831412	0.0761
SG	9.355073	4.448783	2.102839	0.0432
T	396.4179	531.0325	0.746504	0.4606
C	-651.2678	582.2016	-1.118629	0.2714

R-squared	0.613157	Mean dependent var	4.56505
Adjusted R-squared	0.542822	S.D. dependent var	7.19665
S.E. of regression	4.866008	Akaike info criterion	6.16005
Sum squared resid	781.375	Schwarz criterion	6.45561
Log likelihood	-116.2011	Hannan-Quinn criter.	6.26692
F-statistic	8.717666	Durbin-Watson stat	0.81052
Prob(F-statistic)	0.00001		

ตารางภาคผนวกที่ 39: ข้อมูลเชิงพรรณนาของบริษัท VNG

	CCC	Size	CR	D/E	SG	T	ROA
Mean	82.74083	16.48735	0.915103	1.133847	0.003428	0.999631	5.717683
Median	83.22963	16.45265	0.924294	1.199883	0.002919	0.999593	6.219874
Maximum	110.2914	16.69509	1.09295	1.745976	0.303548	1	13.17274
Minimum	56.99899	16.38743	0.734289	0.696093	-0.271802	0.999288	-5.73259
Std. Dev.	11.09075	0.08887	0.104288	0.280126	0.1258	0.000242	5.308289
Observations	40	40	40	40	40	40	40

BANGKOK UNIVERSITY FOUNDED 1962

ตารางภาคผนวกที่ 40: ข้อมูลสมการถดถอยพหุคูณของบริษัท VNG

Dependent Variable: ROA
Method: Least Squares
Date: 08/22/20 Time: 21:24
Sample: 1 40
Included observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CCC	0.133198	0.045157	2.949641	0.0058
Size	0.198248	6.053753	0.032748	0.9741
CR	14.7405	4.313832	3.417031	0.0017
D/E	-15.60339	2.162533	-7.215331	0
SG	3.083564	3.112782	0.990614	0.3291
T	6066.337	2175.276	2.788767	0.0087
C	-6068.479	2223.626	-2.729091	0.0101

R-squared	0.835865	Mean dependent var	5.71768
Adjusted R-squared	0.806022	S.D. dependent var	5.30829
S.E. of regression	2.337927	Akaike info criterion	4.69403
Sum squared resid	180.3747	Schwarz criterion	4.98959
Log likelihood	-86.88068	Hannan-Quinn criter.	4.8009
F-statistic	28.00894	Durbin-Watson stat	0.78399
Prob(F-statistic)	0		

ตารางภาคผนวกที่ 41: ข้อมูลเชิงพรรณนาของบริษัท WIIK

	CCC	Size	CR	D/E	SG	T	ROA
Mean	176.5756	14.06797	1.221519	1.124316	0.042258	0.974886	3.139053
Median	181.6388	13.92589	1.155045	1.120098	-0.010664	0.995856	2.307536
Maximum	244.8125	14.62843	1.780412	1.622523	0.902609	0.999484	10.47318
Minimum	100.198	13.69786	0.912118	0.559842	-0.622248	0.924634	-2.829269
Std. Dev.	38.6833	0.315182	0.214251	0.24427	0.28457	0.029833	3.97089
Observations	40	40	40	40	40	40	40

BANGKOK UNIVERSITY FOUNDED 1962

ตารางภาคผนวกที่ 42: ข้อมูลสมการถดถอยพหุคูณของบริษัท WIIK

Dependent Variable: ROA				
Method: Least Squares				
Date: 08/22/20 Time: 21:25				
Sample: 1 40				
Included observations: 40				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CCC	-0.044341	0.010661	-4.159271	0.0002
Size	7.990253	2.58958	3.08554	0.0041
CR	-0.876446	1.964596	-0.44612	0.6584
D/E	-9.708078	2.138707	-4.539228	0.0001
SG	0.128013	1.074546	0.119132	0.9059
T	-7.799056	28.50338	-0.273619	0.7861
C	-81.85464	60.88944	-1.344316	0.188
R-squared	0.820777	Mean dependent var		3.13905
Adjusted R-squared	0.788191	S.D. dependent var		3.97089
S.E. of regression	1.82751	Akaike info criterion		4.20141
Sum squared resid	110.2132	Schwarz criterion		4.49697
Log likelihood	-77.02828	Hannan-Quinn criter.		4.30828
F-statistic	25.18806	Durbin-Watson stat		1.10137
Prob(F-statistic)	0			

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล ปฏิพล คุ้มกลัด

อีเมล patipol.kumg@bumail.net

ประวัติการศึกษา สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคการเงิน คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

ประสบการณ์ทำงาน บริษัท ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)

BANGKOK UNIVERSITY FOUNDED 1962

มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

ข้อตกลงว่าด้วยการอนุญาตให้ใช้สิทธิในสารนิพนธ์

วันที่ 1 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) ปฏิพล คุ้มกลัด อยู่บ้านเลขที่ 76/21
ซอย - ถนน ท่าเรือ-พระพุทธบาท ตำบล/แขวง ท่าเรือ
อำเภอ/เขต ท่าเรือ จังหวัด พระนครศรีอยุธยา รหัสไปรษณีย์ 13130
เป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ รหัสประจำตัว 7620201629

ระดับปริญญา ตรี ☑ โท เอก
หลักสูตร บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชา - คณะ บริหารธุรกิจ
ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า **"ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิ"** ฝ่ายหนึ่ง และ

มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ตั้งอยู่เลขที่ 9/1 หมู่ 5 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120 ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า **"ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิ"** อีกฝ่ายหนึ่ง

ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิ และ ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิ ตกลงทำสัญญากันโดยมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ 1. ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิขอรับรองว่าเป็นผู้สร้างสรรค์และมีสิทธิแต่เพียงผู้เดียวในงานสารนิพนธ์หัวข้อ ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับผลกำไรของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย: กลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้าง
ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ (ต่อไปนี้เรียกว่า **"สารนิพนธ์"**)

ข้อ 2. ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิตกลงยินยอมให้ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิ ใช้สิทธิโดยปราศจากค่าตอบแทนและไม่มีกำหนดระยะเวลา ในการนำสารนิพนธ์ ซึ่งรวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงการทำซ้ำ ดัดแปลง เผยแพร่ต่อสาธารณชน ให้เช่าต้นฉบับหรือสำเนางาน ให้ประโยชน์ในสารนิพนธ์ แก่ผู้อื่น อนุญาตให้ผู้อื่นใช้สิทธิโดยจะกำหนดเงื่อนไขอย่างหนึ่งอย่างใดหรือไม่ก็ได้ ไม่ว่าทั้งหมดหรือเพียงบางส่วน หรือการกระทำอื่นใดในลักษณะทำนองเดียวกัน

ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิมีวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิ เพื่อให้เป็นไปตามข้อตกลงว่าด้วยการอนุญาตให้ใช้สิทธิในสารนิพนธ์ ของผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิตลอดไป โดยข้าพเจ้าในฐานะผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิ ตกลงยินยอมให้ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิทำการจัดเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลดังกล่าวของข้าพเจ้าได้

ข้อ 3. หากกรณีมีข้อขัดแย้งในปัญหาลิขสิทธิ์ในสารนิพนธ์ระหว่างผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิกับบุคคลภายนอกก็ดี หรือระหว่างผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิกับบุคคลภายนอกก็ดี หรือมีเหตุขัดข้องอื่นๆ เกี่ยวกับลิขสิทธิ์ อันเป็นเหตุให้ผู้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิไม่สามารถนำงานนั้นออกทำซ้ำ เผยแพร่ หรือโฆษณาได้ ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิยินยอมรับ

ผิดและชดใช้ค่าเสียหายแก่ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิในความเสียหายต่างๆ ที่เกิดขึ้นแก่ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิทั้งสิ้น

สัญญานี้ทำขึ้นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความในสัญญานี้โดยตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ และเก็บไว้ฝ่ายละฉบับ

ลงชื่อ ---------- [redacted] ---------- ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิ

(นายปฏิพล คุ้มกลัด)

ลงชื่อ ---------- [redacted] ---------- ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิ

(ดร.อัฏฐิภา จุลพิสิฐ)

ผู้อำนวยการสำนักหอสมุดและพื้นที่การเรียนรู้

ลงชื่อ ---------- [redacted] ---------- พยาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รวิพรรณ สุภาวรรณ์)

ผู้อำนวยการหลักสูตร/ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลงชื่อ ---------- [redacted] ---------- พยาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริวรรณ รุจิพงษ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย